MITSUBISHI

三菱無停電電源装置［UPS］

FREQUPS

取扱説明書

UPS管理キット

FREQSHIP
for Windows®



　このたびは、三菱無停電電源装置UPS管理キット「FREQSHIP for Windows®」をご採用いただき、誠にありがとうございます。
　この取扱説明書は、ご使用いただく場合の取扱い、留意点について述べてあります。誤った取扱いは思わぬ不具合を引き起こしますので、ご使用前に必ずこの取扱説明書を一読され、正しくご使用くださいますようお願い致します。

お　願　い

本説明書は、マイクロソフト社のOperating System(OS)「Windows®」の基本操作や用語を理解されているという前提で記述してあります。
本書をお読みになるとき以下の事項についてご注意願います。

1．ウィンドウ内のボタンとキーボードのキーを以下のように表示します。
　ウィンドウ内のボタン　【　　　】
　キーボードのキー　　[　　　]

2．キーボード操作において、キーを同時に押す場合は“＋”で表示します。
　例　　[Alt]キーと[G]キーを同時に押す場合
　　　　[Alt]＋[G]

3．Aドライブをフロッピーディスクドライブ、Cドライブをハードディスクドライブとして記載します。

── 目　　次 ──

FREQUPS及びFREQSHIPに関する製品情報・各種サービスの詳細につきましては、下記ホームページをご覧ください。
URL:http://www.nagoya.melco.co.jp/FREQUPS/

1．概　要

1.1 仕　様

FREQSHIP for Windows®はWindows®95、Windows®98、Windows®Me、WindowsNT®、およびWindows®2000上で動作するFREQUPSシリーズUPS管理キットです。UPSの通信ポートとコンピュータのシリアルポートを付属の通信ケーブルで接続して使用します。FREQSHIP for Windows®には、次のような機能があります。

(1) UPSの電源状態や負荷状態の監視
(2) UPS環境の電圧や電流などの計測記録(データロギング)
(3) スケジュール運転によるシャットダウンや起動
(4) UPSのイベント発生時のシャットダウンやロギング、コマンドの実行

1.2 購入時の点検

この製品には次の物がセットになっています。

(1) 本書FREQSHIP for Windows®取扱説明書	1冊
(2) CD-ROM	1枚
(3) 通信ケーブル	1本
(4) お客様登録フォーム	1通
(5) ソフトウェア使用契約書	1通

1.3 動作環境

(1) コンピュータ
機種：PC/AT互換機（DOS/Vなど）
OS　：Windows®95、Windows®98、Windows®Me、WindowsNT®、またはWindows®2000
メモリ：16MB以上
ハードディスク容量：10MB以上

(2) UPS
① FREQUPS-Aシリーズ：UPS裏面のディップスイッチSW1のON側への設定が必要です。
② FREQUPS-Mシリーズ：オプションボード「FW-BPA」が必要です。
③ FREQUPS-Vシリーズ：フロントパネル裏面のディップスイッチSW1(1)のON側への設定が必要です。

(注) 1. FREQUPSの機種およびバージョンによって、利用できない機能があります。
2. ご使用のアプリケーション、ハードウェアによってはOSシャットダウンが正常に終了しない場合があります。ご使用の際は必ずお客様のシステムにて十分な動作確認を実施してください。また、アプリケーション追加の際にも動作確認を実施してください。追加したアプリケーションの影響により、OSのシャットダウンが正常に終了しない場合があります。
本製品の使用に関して直接または間接的に生じる一切の損害については責任を負いかねます。

1.4 インストール

1.4.1 インストール準備

(1) UPSとコンピュータの電源を切ります。
(2) 付属の通信ケーブルで、UPSとコンピュータの接続をします。
(3) UPSとコンピュータの電源を入れます。

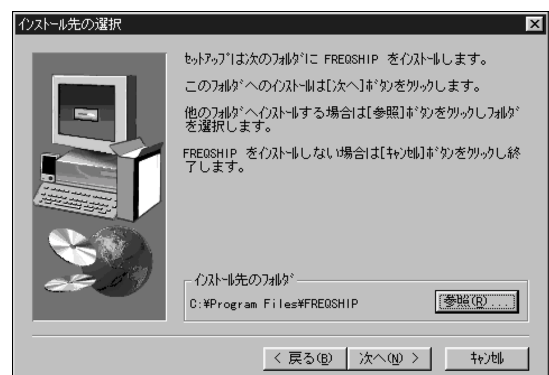
(注) 1. インストールは、UPSとコンピュータを接続した状態で実施してください。
2. Windows NT®、Windows®2000では付属されているUPSサービスは起動させないでください。COMポートの競合となりFREQSHIPが動かなくなることがあります。
3. Windows®98の場合、「インストール先のフォルダの選択」において「ネットワーク...」は選択しないでください。コンピュータがハングアップする可能性があります。

1.4.2 インストール手順

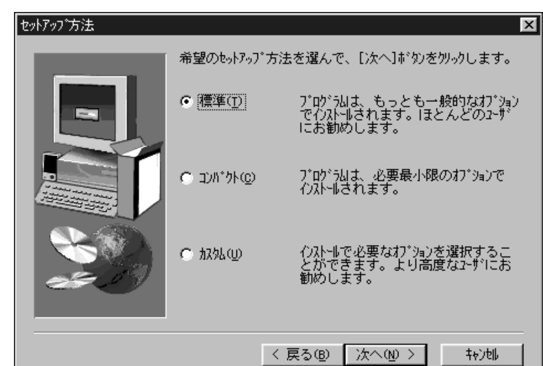
(1) 他の起動しているプログラムは全て終了させてください。
(2) 「FREQSHIP」のCD-ROMをCD-ROMドライブに入れ、エクスプローラでCD-ROMドライブを開き「SETUP.EXE」をダブルクリックしてください。
しばらくすると、次の画面が表示されます。
【次へ(N)＞】をクリックしてください。



(3) インストール先のディレクトリを決定します。
既定値はC:\Program Files\FREQSHIPです。
決定したら【次へ(N)＞】をクリックしてください。



(4) セットアップ方法を設定します。
標準(T)を選択して、【次へ(N)＞】をクリックしてください。



(5) COMポートの選択をします。
UPSが接続されているCOMポートを選択してください。【次へ(N)＞】をクリックしてください。



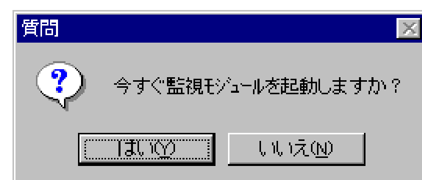
(6) プログラムフォルダの選択をします。
既定値はFREQSHIPです。決定したら【次へ(N)＞】をクリックしてください。



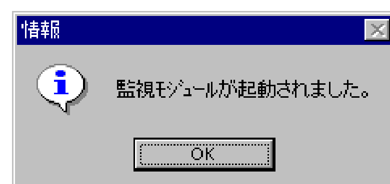
(7) セットアップ完了のメッセージが表示されますので【OK】をクリックしてください。



(8)「今すぐ監視モジュールを起動しますか？」のメッセージが表示されます。
【はい(Y)】をクリックしてください。
「監視モジュールが起動されました。」のメッセージに【OK】をクリックすると、常駐プログラムが起動します。画面表示プログラムであるFREQSHIPのアイコンをクリックするとUPSの状態が表示されます。



【いいえ(N)】をクリックした場合はWindowsを再起動したときに常駐プログラムが起動します。画面表示プログラムであるFREQSHIPのアイコンをクリックするとUPSの状態が表示されます。

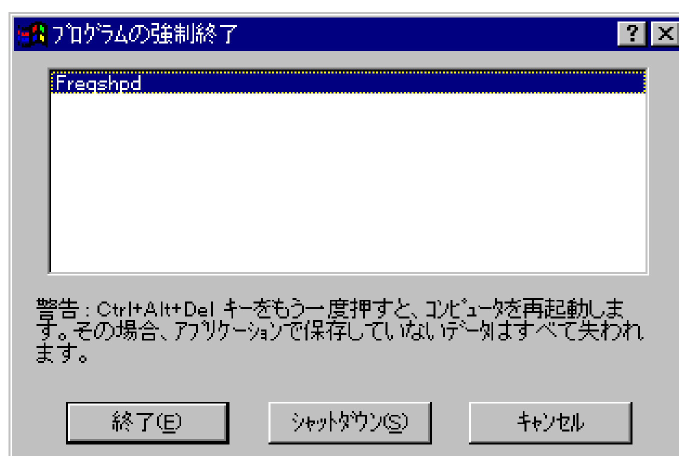


1.5 アンインストール

1.5.1 Windows®95、Windows®98、Windows®Meの場合

(1) UPS管理ソフトFREQSHIPが起動していないことを確認ください。
起動している場合は終了してください。

(2) 次に、UPS監視プログラム(Freqshpd.exe)が起動していないことを確認ください。
UPS監視プログラム(Freqshpd.exe)の確認をするには、キーボードで[Ctrl]+[Alt]+[Delete]を押し「プログラムの強制終了」画面にて確認ください。



・「Freqshpd」が起動していない場合【キャンセル】をクリックしてください。
・「Freqshpd」が起動している場合「Freqshpd」を選択し、【終了(E)】をクリックします。

(3) Windows®のコントロールパネルで「アプリケーションの追加と削除」をクリックし、FREQSHIP Ver.*.**を選択します。【追加と削除(R)】をクリックします。



(4)「ファイル削除の確認」のメッセージがでますので、【はい(Y)】をクリックします。

(5) インストール時に指定したディレクトリにDATやLOGのファイルが残っていますので、ディレクトリごとエクスプローラなどで削除してアンインストール完了です。

1.5.2 WindowsNT®、Windows®2000の場合

(1) UPS管理ソフトFREQSHIPが起動していないことを確認してください。

(2) コントロールパネルから「サービス」を選び、ダブルクリックして起動します。

(3)「サービス」メニューの中から「FREQSHIP」を選択し、【停止(T)】ボタンを押します。

(4) Windows®のコントロールパネルで「アプリケーションの追加と削除」をクリックし、FREQSHIP Ver.*.**を選択します。【変更/削除(C)】をクリックします。



(5) 「ファイル削除の確認」のメッセージがでますので、【はい(Y)】をクリックします。

(6) インストール時に作成されたDATやLOGがFREQSHIPのディレクトリに残っていますので、ディレクトリごとエクスプローラなどで削除してアンインストール完了です。

1.6 プログラムの構成と起動・終了

FREQSHIPは、2つのプログラムで構成されています。

(1) Freqshpd.exe…UPS監視プログラム（常駐プログラム）です。
　　起動後はOSに常駐し、UPSと交信を行います。
　　・Windows®95、Windows®98、Windows®Meではスタートアップに登録されており、ログオンと同時に起動します。
　　・WindowsNT®、Windows®2000では、サービスとして登録されており、電源ONと同時に起動します。

(2) Freqship.exe…画面表示をするプログラムでUPSの状態を表示します。必要な時に起動や終了（停止）ができます。

> （注）Freqshpd.exeが起動中、コントロールパネルで日付、時間を変更しないでください。
> FREQSHIPは正常動作できなくなります。
> 変更する場合は、必ずFreqshpd.exeを終了させてから行って下さい。
> 再起動後、データロギングのレコード数を変更しロギングデータを消してください。（28ページ参照）

1.6.1 起　　動

(1) Windows®95、Windows®98、Windows®Meの場合
　　FREQSHIPを起動するには、「スタート」ボタンをクリックし、「プログラム」をポイントします。次に「Freqship」をポイントして「FREQSHIP」をクリックします。
　　なお事前にUPS監視プログラム(Freqshpd.exe)が起動している必要があります。タスクバーにがあるのを確認ください。
　　起動していない場合は、Cドライブ \Program Files\Freqship\Freqshpd.exeを実行してください。

(2) WindowsNT®、Windows®2000の場合
　　FREQSHIPを起動するには、「スタート」ボタンをクリックし、「プログラム」をポイントします。次に「Freqship」をポイントして「FREQSHIP」をクリックします。
　　なお事前にUPS監視プログラム(Freqshpd.exe)が起動している必要があります。確認するには、コントロールパネルから「サービス」を起動し、メニューの中の「FREQSHIP」の「状態」の部分が「開始」となっていることで確認できます。

1.6.2 終　　了

画面表示プログラムを終了する場合、主画面メニュー部のプルダウンメニュー「システム(S)」－「FREQSHIP終了(X)」をクリックし終了します。
UPS監視プログラム（常駐プログラム）は、UPSと交信し監視を続けますのでCOMポートの使用が継続されます。他のプログラムでCOMポートを使用する場合は、UPS監視プログラム（常駐プログラム）を終了させてください。
UPS監視プログラム（常駐プログラム）を終了させる場合は、次の手順で行ってください。

(1) Windows®95、Windows®98、Windows®Meの場合
　　キーボードで[Ctrl]+[Alt]+[Delete]を押して「プログラムの強制終了」画面を開きます。そして、「Freqshpd」を選択して【終了(E)】をクリックしてください。

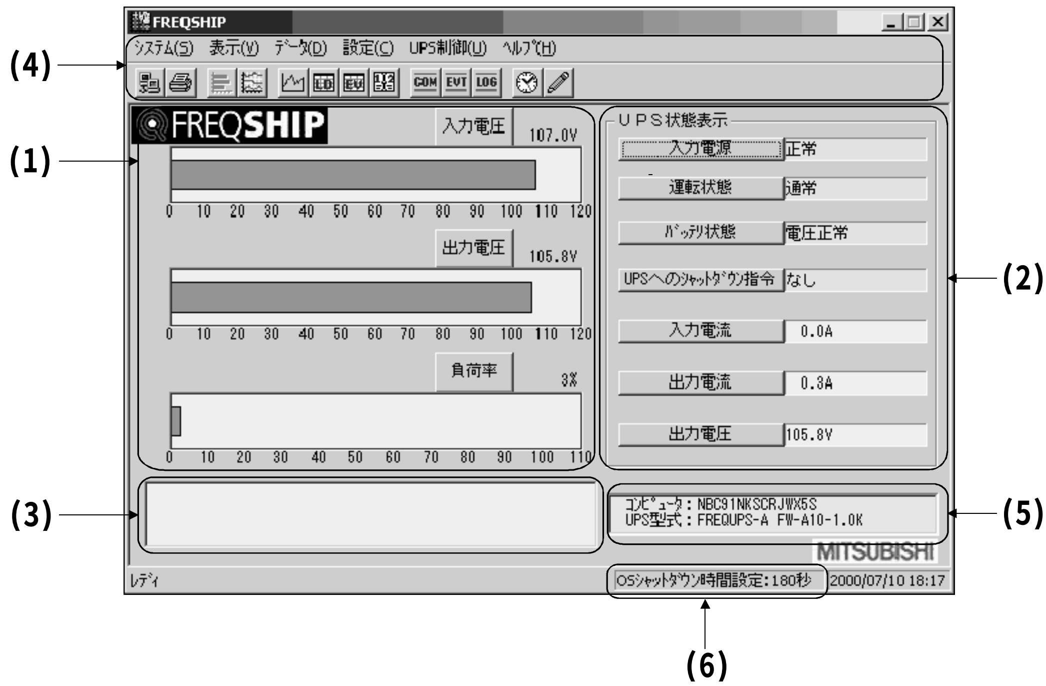
(2) WindowsNT®、Windows®2000の場合
　　コントロールパネルから「サービス」を選び、ダブルクリックして起動します。
　　そして、「FREQSHIP」を選択し【停止(T)】をクリックしてください。

２．ＵＰＳ監視

2.1　主 画 面

2.1.1　主画面の説明

「FREQSHIP」を起動したときに表示される画面です。



(1)　グラフ表示
　　UPSで計測される値（データ）のグラフを表示します。表示するグラフは棒グラフ，トレンドグラフから選択できます。（8ページ参照）

(2)　UPS状態表示
　　UPSの状態を表示します。（9ページ参照）

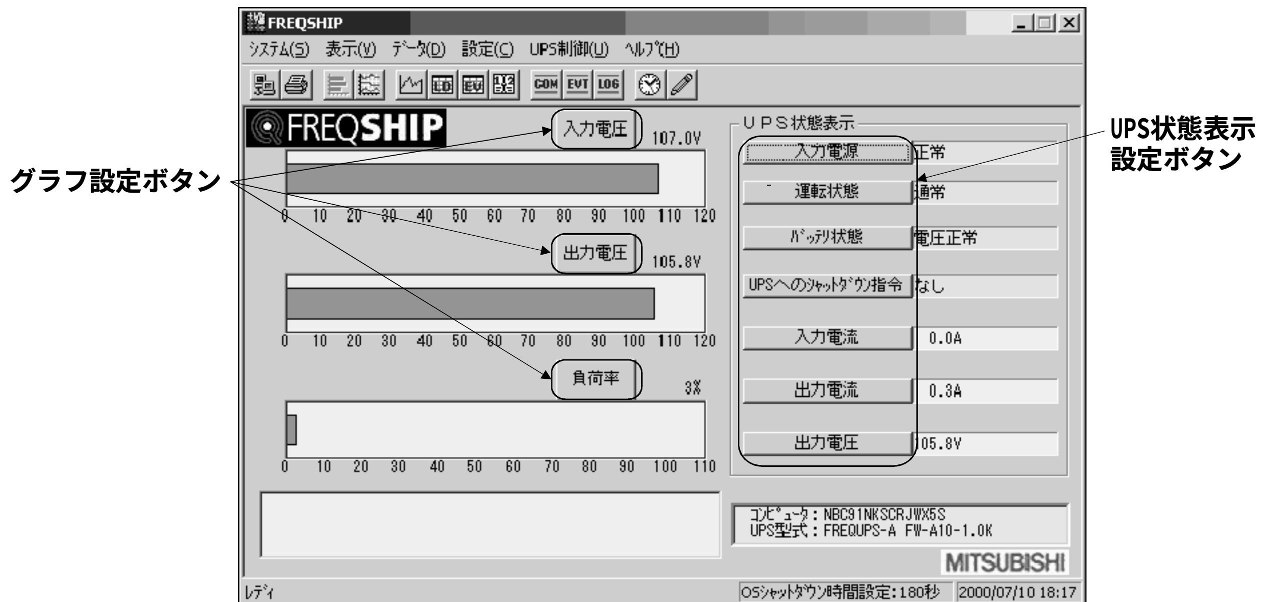
(3)　イベント表示
　　プログラムが起動してから現在までのUPSにおけるイベントの発生状態を画面の下部に表示します。（13,19ページ参照）

(4)　メニュー表示
　　データの表示や詳細な設定、制御の画面に移ります。（17ページ参照）

(5)　型式表示
　　監視しているUPSと通信しているコンピュータの名前とUPSの型式を表示します。コンピュータの名前が定義されていない場合は「DEFAULT」と表示されます。

(6)　OSのシャットダウン時間表示
　　イベントが起きてからOSのシャットダウン開始までの設定時間を表示します。
　　また、イベントが起きた場合は、OSのシャットダウン開始までの残り時間をカウントダウンで表示します。(20ページ参照)

2.1.2 主画面の設定



(1) グラフモニタ構成

① 主画面のグラフ設定ボタンをクリックしグラフモニタ構成のパネルを表示します。
② 表示するデータの種類を「表示データの選択」から選択します。
③ グラフの表示範囲は「グラフ目盛設定」で最小と最大を設定してください。（設定可能な値は整数です。）
④「背景色設定」で数値による範囲を設定し、色を選定します。
数値による範囲を指定する場合、最小値は縦軸目盛設定の最小が自動で設定されます。未満の値を設定すると、1段上の以上の値が自動で設定されます。
背景色設定では主画面UPS状態表示の背景色を設定します。
⑤「グラフ色設定」で主画面のグラフ部に表示されるグラフの色を設定します。
⑥【OK】で設定完了です。【既定値】でデフォルトの設定となります。【削除】で設定した内容を削除します。【キャンセル】で設定を中止します。



(2) 状態表示構成（UPS状態表示の設定）

① 主画面のUPS状態表示設定ボタンをクリックします。

② 表示するデータの種類を「表示データの選択」から選択します。

表示データ選択一覧

状態	計測値
運転状態	ﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟ残時間
入力電源異常警報	ﾊﾞｯﾃﾘ運転時間
充電異常警報	ﾊﾞｯﾃﾘ電圧
内部異常警報	入力周波数
過負荷警報	入力電圧
出力異常警報	入力電流
出力状態	入力電力
UPSへのｼｬｯﾄﾀﾞｳﾝ指令	出力周波数
放熱器温度異常警報	出力電圧
ﾌｧﾝ警報	出力電流
警報音	出力電力
UPSﾃｽﾄ	負荷率
ﾊﾞｯﾃﾘ状態	
ﾊﾞｯﾃﾘ充電状態	
定格入力周波数	
定格入力電圧	
定格出力周波数	
定格出力電圧	
定格出力VA	
定格出力電力	

（注）FREQUPS-A,FREQUPS-Vシリーズでは、UPS状態表示（主画面）の入力電流と入力電力は、計測値の表示が「0」となります。

③ 状態の表示項目を選択した場合

背景色を選択します。表示項目の状態により、設定した背景色に変えることができます。



④ 計測値の表示項目を選択した場合

「グラフ目盛設定」、「背景色設定」、および「グラフ色設定」はグラフモニタ構成（グラフ表示の設定）と同一設定内容です。

⑤【OK】で設定完了です。
【既定値】で工場出荷時の設定となります。
【削除】で設定した内容を削除します。
【キャンセル】で設定を中止します。



(3) トレンドグラフ表示切り換え

① 主画面メニュー表示のプルダウンメニュー「表示(V)」–「折れ線グラフ表示(T)」をクリック、または をクリックすると、主画面の棒グラフがトレンドグラフに切り換わります。
また、「棒グラフ表示(B)」または をクリックすると、表示は棒グラフに切り換わり、UPSで計測される現在値を表示します。

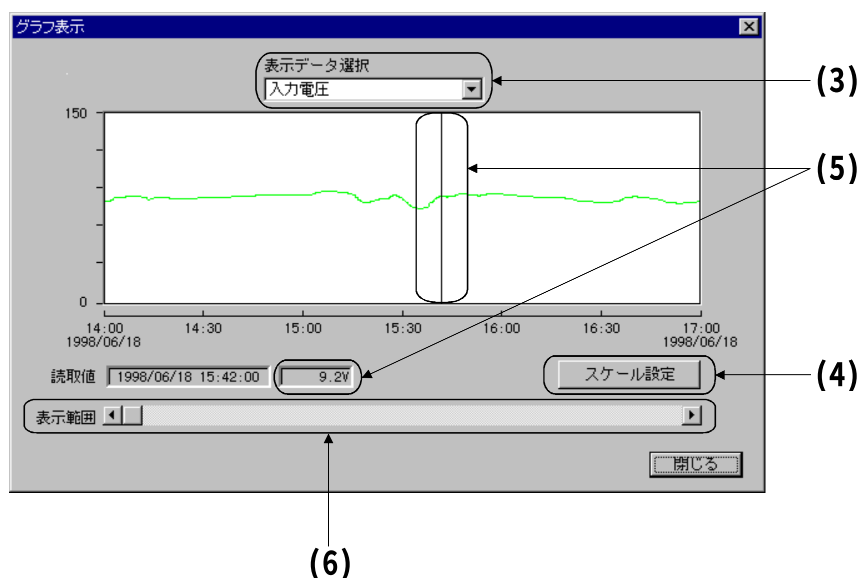
② グラフの目盛は、「グラフモニタ構成」画面のグラフ目盛設定で設定した値が、最小・最大値となります。さらに、グラフ色と背景色も「グラフモニタ構成」画面で設定した色で表示します。



2.2　グラフ表示

(1) 主画面メニュー表示のプルダウンメニュー「データ(D)」―「グラフ表示(G)」をクリック、またはアイコンをクリックします。
(2) グラフ表示はデータロギング(計測値の記録)をした値をグラフで表示します。ロギングされていない場合は表示できません。（データロギング方法は28ページを参照ください。）
(3) 表示データ選択にて表示する項目を選んでください。
(4)【スケール設定】で縦軸スケールおよび表示範囲を設定します。
(5) カーソルをグラフ上に置くとその時点の値が、読取値として表示されます。
ログ採取間隔で計測したデータを結んでグラフ表示しています。ログ採取点でない中間では2点間を補間した値となります。
(6) 表示範囲はスライドバーにてスクロールしてください。表示可能な期間は最大レコード件数とログ採取間隔を掛けた時間になります。

（注）データのロギングの設定は「ロギング設定」の項（28ページ）で行います。



2.3 データ記録

UPSで計測される計測値（データ）の記録を表示します。

(1) 主画面メニュー表示のプルダウンメニュー「データ(D)」─「データ記録(D)」をクリック、またはアイコンをクリックします。
過去の記録されたデータを表示します。

(2) 記録されるデータの最大レコード件数は「ロギング設定」の項（28ページ参照）で決めます。最大件数を越えると古いデータは消えて新しいデータに置き換わりますので、必要に応じてデータを保存してください。

(3) データをファイルとして保存するには、【CSV保存】ボタンをクリックしてください。
CSVフォーマットにて出力しますので、EXCELなどのアプリケーションで編集、印刷ができます。



（注）ロギングされたデータ記録を全て消すには、「ロギング設定」の項（28ページ）で最大件数を変更し【OK】をクリックすることでデータ記録を消すことができます。

2.4　イベント記録

UPSで発生するイベントの記録を表示します。

(1) 主画面メニュー表示のプルダウンメニュー「データ(D)」－「イベント記録(E)」をクリック、またはアイコン[EV]をクリックします。
過去の記録されたイベントのデータを表示します。

(2) 記録されるイベントの最大レコード件数は「イベント設定」の項（19ページ参照）で決まります。最大件数を越えると古いイベントは消えて新しいイベントに置き換わりますので、必要に応じてデータを保存してください。

(3) データをファイルとして保存するには、【CSV保存】ボタンをクリックしてください。
CSVフォーマットにて出力しますので、EXCELなどのアプリケーションで編集、印刷ができます。



(注) ロギングされたイベント記録を全て消すには、「イベント設定」の項（19ページ参照）で最大件数を変更し【OK】をクリックすることでイベント記録を消すことができます。

2.5　イベント表示

(1) 主画面メニュー表示のプルダウンメニュー「データ(D)」—「イベント表示(C)」をクリック、またはアイコンをクリックします。
イベントの発生状況を月単位で見ることが出来ます。

(2) 表示したい月を、【<<】又は【>>】ボタンで選択します。

(3) 1ヶ月分の発生イベントが警報、電源、故障のマークとして表示され全体の状況を示します。マークの無い日はイベントが発生していません。

(4) 日付のボタンを押すと、イベント表示欄にその日の詳細が表示されます。



(5) イベント表示欄に表示されるイベント項目とその発生要因を次に示します。

マーク	イベント項目	発　生　要　因
警報	バッテリ状態	バッテリの電圧が低下しました。 （バックアップできる残り時間は約2分以下となりました。）
	過負荷	UPSに接続した負荷が大きく過負荷状態となりました。
	出力ON/OFF	UPSの出力がONまたはOFFに切り替わりました。
	シャットダウン指令	UPSにシャットダウンの指令を出しました。
	放電終止	バッテリの電圧が低下しました。 （バックアップができない電圧となりました。）
	過負荷中に停電発生	UPSが過負荷状態のときに停電が発生しました。
	通信エラー	UPSとの通信ができませんでした。
電源	入力電源	停電などが原因で、UPSへの入力電源が異常となりました。
故障	UPSテスト　切替試験異常	UPSテスト中の切替試験が異常となりました。
	UPSテスト　バッテリ試験異常	UPSテスト中のバッテリ試験が異常となりました。
	放熱器温度異常	UPS内部が異常に高温となりました。
	出力異常	出力電圧が異常となりました。
	充電状態	バッテリの充電状態が異常となりました。
	UPS異常	UPS内部の部品が故障しました。
	ファン異常	冷却ファンが故障しました。

(6) 各イベントの記録やそれをイベント表示に表示させるためには、イベント設定（19ページ参照）でそのイベントを選択し、【イベントロギング】、【OK】の順でクリックして設定する必要が有ります。

2.6 印　　刷

(1) 主画面メニュー表示のプルダウンメニュー「システム(S)」─「印刷(P)」をクリック、またはアイコンをクリックします。主画面のみ印刷可能です。

（注）プリンタが設定されていない場合は、印刷できません。

2.7 バージョン情報

(1) 主画面メニュー表示のプルダウンメニュー「ヘルプ(H)」─「バージョン情報(V)」をクリックします。

(2) バージョン確認をすることができます。



（注）弊社UPS（FREQUPSシリーズ）のバージョンによっては、利用できない機能があります。利用できる機能の詳細については33ページを参照してください。

2.8　ツールバーの設定

主画面メニュー表示のプルダウンメニュー「システム(S)」－「ツールバーの設定(T)」をクリックし「ツールバー設定」画面を開きます。
主画面に表示されているツールバーが「使用するツールバー」に表示されます。

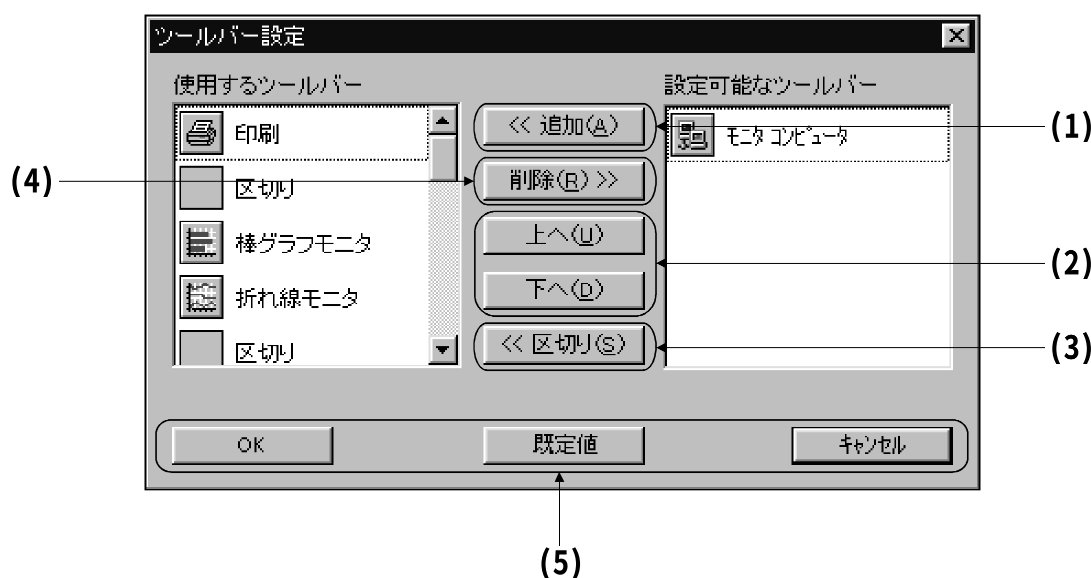
(1) 主画面に表示するツールバーを追加する場合
「設定可能なツールバー」に並んだツールバーから追加したいツールバーをクリックし【<<追加(A)】をクリックします。（または追加したいツールバーをダブルクリックします。）すると、「使用するツールバー」に追加されます。

(2) 主画面に表示するツールバーの配列を変更する場合
「使用するツールバー」で、配列を変更したいツールバーをクリックします。主画面の表示で、左に移動させたい場合は【上へ(U)】を、右に移動させたい場合は、【下へ(D)】をクリックします。すると、ツールバーは「使用するツールバー」内で移動します。

(3) 主画面に表示するツールバー同士の間に区切りを入れる場合
「使用するツールバー」でツールバーをクリックし【<<区切り(S)】をクリックします。すると、ツールバーの右側に区切りが設定されます。

(4) 主画面に表示するツールバーを削除する場合
「使用するツールバー」で削除したいツールバーをクリックし【削除(R)>>】をクリックします。（または削除したいツールバーをダブルクリックします。）
すると、「使用するツールバー」から削除され「設定可能なツールバー」へ移動します。

(5) 【OK】で設定完了です。【既定値】でデフォルトの設定となります。【キャンセル】で設定を中止します。



３．監視の設定

3.1　モニタコンピュータ設定

(1) 主画面メニュー表示のプルダウンメニュー「システム(S)」－「モニタコンピュータ(M)」をクリック、またはアイコン をクリックします。

(2) UPSをモニタまたは設定するコンピュータを選定します。対象コンピュータから選ぶか指定してください。

(3) 自マシン以外に、ネットワークに接続された他のコンピュータ（同じドメイン又はワークグループ）のUPSもモニタ・設定することができます。このときネットワーク上のコンピュータには「FREQSHIP」がインストールされ、起動している必要があります。

(4) 指定しないときは、自マシンが設定されます。



3.2　通信設定

(1) 主画面メニュー表示のプルダウンメニュー「設定(C)」－「通信設定(C)」をクリック、またはアイコン をクリックします。

(2) UPSと接続しているCOMポート番号をCOM1～COM9から選択してください。【OK】をクリックすると停止している通信は再開します。



3.3　イベント設定

(1) 主画面メニュー表示のプルダウンメニュー「設定(C)」―「イベント設定(E)」をクリック、またはアイコン[EVT]をクリックします。

(2) UPSで発生するイベントが起きたときに、次の5つの操作を一括または個別で有効にすることができます。

① シャットダウン……OSの停止、UPSの停止、およびUPS出力コンセントの停止の遅延時間を設定します。（20ページ参照）

② イベントロギング…イベントが発生した時間と内容を記録します。（22ページ参照）

③ ブロードキャスト…イベントが発生したことをメッセージでネットワーク上のコンピュータに通知(連絡)します。（24ページ参照）

④ コマンドの実行……イベントが発生したときに、その他指定のプログラムの実行を指令します。（25ページ参照）

⑤ メール………………イベントが発生したことを設定したメールアドレスに通知（連絡）します。（26ページ参照）

詳細は各設定を参照してください。

(3) 「イベントの一括設定」では、「シャットダウン」、「イベントロギング」、「ブロードキャスト」、「コマンド実行」、および「メール」のそれぞれの対象イベントについて、一括設定をすることができます。また、Windows®2000においてはOSシャットダウン時の休止モードの選択ができます。

(4) 「イベントの個別設定」では、イベントを設定し、「シャットダウン」、「イベントロギング」、「ブロードキャスト」、「コマンドの実行」および「メール」を設定します。

表示メッセージ欄はこのときの記録や通知、画面に表示されるメッセージで、変更することができます。

(5) イベントロギング

① 記録するイベント数を最大レコード数で設定します。（記録1件につき、1レコード必要となります。）

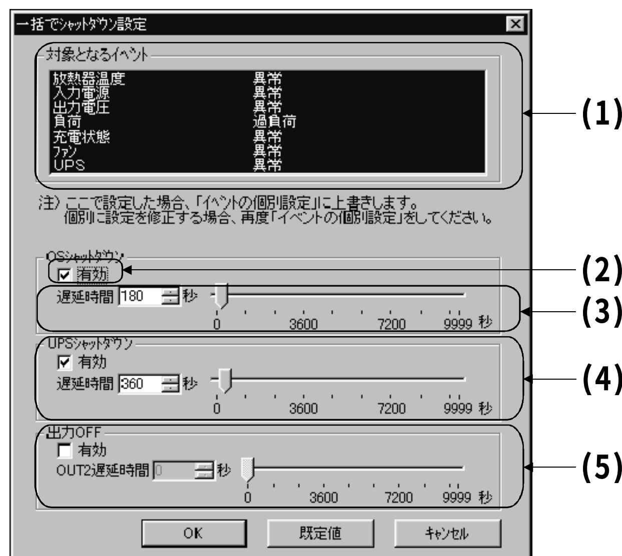
② イベントロギングする項目は「イベント設定」で選択し、イベントロギング設定で有効とします。

(6) 各設定後に【OK】をクリックして設定完了です。

【キャンセル】で設定を中止します。



3.3.1　シャットダウン設定



(1) シャットダウンの一括設定では、画面の「対象となるイベント」に表示されるイベントについて一括でシャットダウンを設定します。
デフォルトは対象イベントの全てが選択されています。

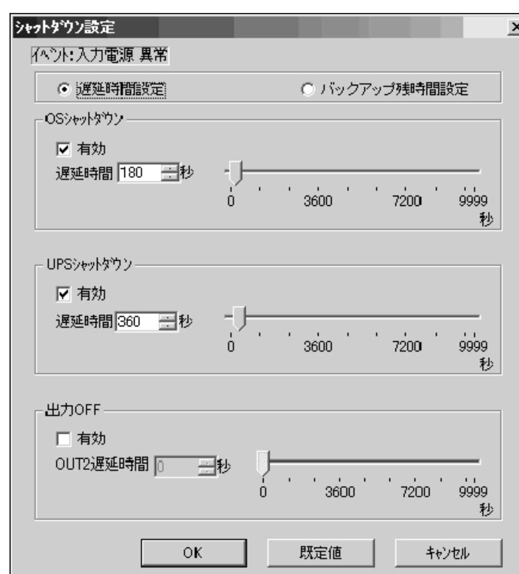
シャットダウン設定方法は「一括でシャットダウン」、「シャットダウン設定」（個別設定）共通です。

(2) OSシャットダウンを有効にする場合チェックボックスにレ印をつけます。

(3) シャットダウン有効の場合イベントが起きてからOSのシャットダウン開始までの遅延させる時間を設定します。

(4) UPSをシャットダウンする場合も、OSシャットダウンと同様の設定方法となります。

(5) 出力OFFを有効に設定した場合*、イベントが起きてからUPS出力コンセント(OUTPUT 2)が出力停止するまでの遅延時間を設定します。
＊この機能はFREQUPS-V/Aシリーズの機能となります。
FREQUPS-V/AシリーズのOUTPUT 1とOUTPUT 2の出力に対して、イベント発生時OUTPUT 2の出力をOFFにすることができます。停電時などバックアップの負荷を軽くする必要があるときなどに適用します。



（注）遅延時間の設定等で単位が「秒」のものは1秒単位、単位が「分」のものは1分単位で設定できます。

(6) 入力電源異常に限りバックアップ残時間設定ができます。

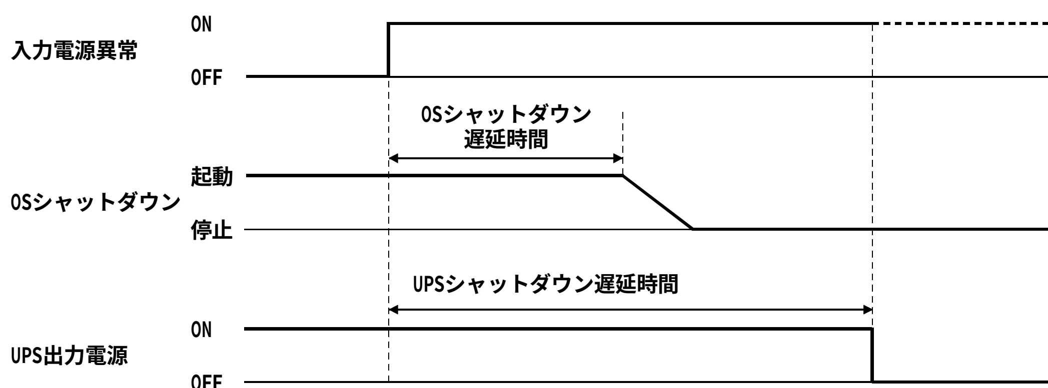
(7) バックアップ運転が、停止すると予測される時間の何分前にOSシャットダウンを開始するか設定します。

(8) OSシャットダウン後UPSシャットダウンを開始するまでの遅延時間を設定します。

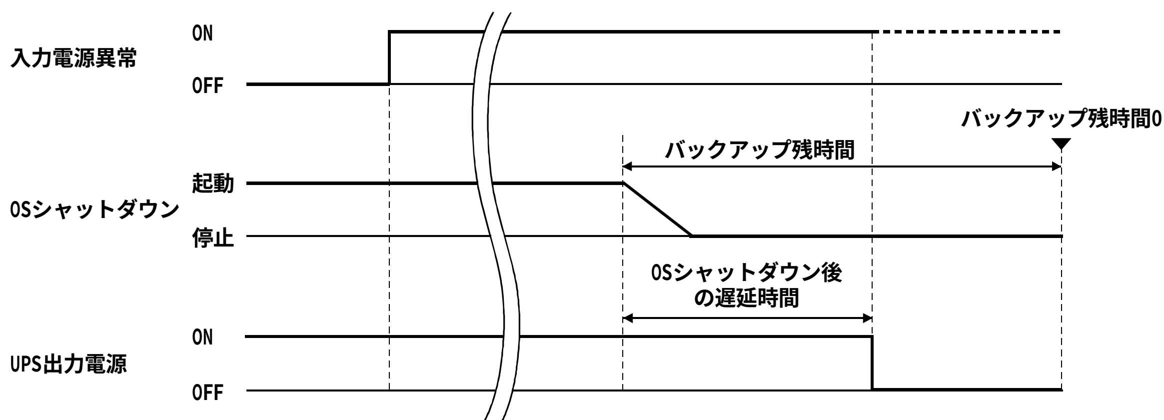


遅延時間設定時とバックアップ残時間設定時の入力電源異常発生時の動作について下記に示します。

＜遅延時間設定時＞



＜バックアップ残時間設定時＞



(注) 1.OSがシャットダウンを完了するには数分の時間がかかるのに加え、動作しているアプリケーションによってはそれ以上の時間がかかります。UPSシャットダウンの遅延時間の設定は、OSがシャットダウンを開始するまでの遅延時間とシャットダウンに要する時間を加算して設定してください。この時間を取らないと、OSがシャットダウンを完了する前にUPSがシャットダウンし電源がコンピュータに供給されなくなり、データが壊れる可能性があります。
2.「一括でシャットダウン設定」で設定すると、「シャットダウン設定」(個別設定)で設定した内容を上書きします。
イベントごとに設定を変更したい場合は、もう一度「シャットダウン設定」(個別設定)で設定してください。

次のイベントは、シャットダウンの既定値が次のように一括設定の値と異なっています。
バッテリ状態 電圧低下：OS遅延時間30秒、UPS遅延時間120秒
バッテリ状態 終止電圧：OS遅延時間0秒、UPS遅延時間90秒

3.3.2 イベントロギング設定

イベントの発生をイベント表示(14ページ参照)またはWindows NT®、Windows®2000のイベントビューアで確認することができます。

(1) イベントの一括設定では、画面の「対象となるイベント」に表示されるイベントについて一括でイベントロギングを設定します。
デフォルトは対象イベントの全てが選択されています。

イベントロギング設定方法は「一括でイベントロギング設定」、「イベントロギング設定」(個別設定)共通です。



(2) ロギングを有効にする場合チェックボックスにレ印をつけます。

(3) イベントが発生してからログ(記録)するまでの遅延時間を設定します。
この設定により、発生期間が短く通知が不要なイベントの記録を除くことができます。



(4) Windows NT®、Windows®2000では、イベント発生時に以下のイベントのログがWindows NT®、Windows®2000のイベントビューアへアプリケーションログとして出力されます。
このとき、イベントは全て「ID=5」に設定されています。

イベント	ロ　グ	種　類 （情報：青、警報：黄、エラー：赤）
バッテリ状態	電圧正常／電圧低下／終止電圧	情報／警報／警報
放熱器温度	正常／異常	情報／エラー
入力電源	正常／異常	情報／警報
出力電圧	正常／異常	情報／エラー
負荷	正常／過負荷	情報／警報
出力	ON/OFF	情報／情報
充電状態	正常／異常	情報／エラー
ファン	正常／異常	情報／エラー
UPS	正常／異常	情報／エラー
UPSへのシャットダウン指令	あり／なし	情報／情報

(注) 1.「FREQSHIP」が出力するシステム上のエラーもWindowsNT®、Windows®2000のイベントビューアへ出力されます。

2.サーバーを終了する場合、イベントの種類は情報（ID＝4、青色）としてロギングされます。

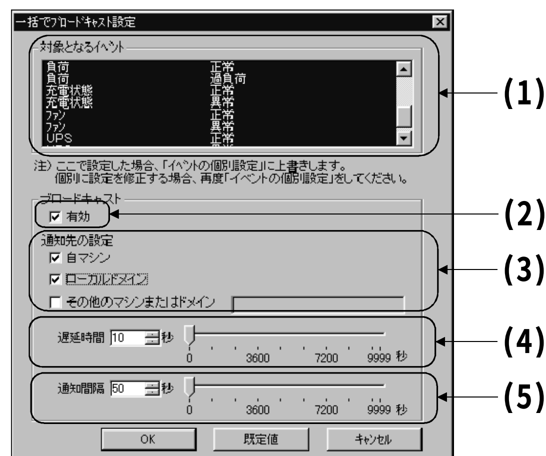
3.WindowsNT®、Windows®2000のイベントビューアへ出力されるエラーメッセージの原因と対策については、付録「WindowsNT®、Windows®2000イベントビューア出力のエラーメッセージ一覧」を参照してください。

4.「一括でイベントロギング設定」で設定すると、「イベントロギング設定」（個別設定）で設定した内容を上書きします。
イベントごとに設定を変更したい場合は、もう一度「イベントロギング設定」（個別設定）で設定してください。

3.3.3　ブロードキャスト設定

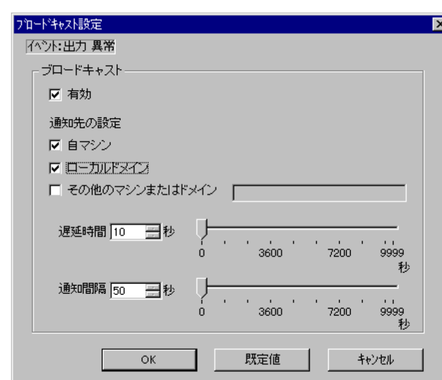
(1) ブロードキャストの一括設定では、画面の「対象となるイベント」に表示されるイベントについて一括でブロードキャストを設定します。
デフォルトは対象イベントの全てが選択されています。

ブロードキャスト設定方法は「一括でブロードキャスト設定」、「ブロードキャスト設定」（個別設定）共通です。



(2) ブロードキャストを有効にする場合チェックボックスにレ印をつけます。

(3) 通知先は、複数の相手が選べます。
単独で使用の場合は「自マシン」を選択。
ネットワークを使っている場合は「自マシン」と「ローカルドメイン」を選択します。
ネットワークの範囲が複数のドメインにまたがるときは、「その他のマシンまたはドメイン」に他のドメイン名を入れます。



(4) イベントが発生してから通知実施までの遅延時間を設定します。
この設定により、発生期間が短かく通知が不要なイベントの通知を除くことができます。

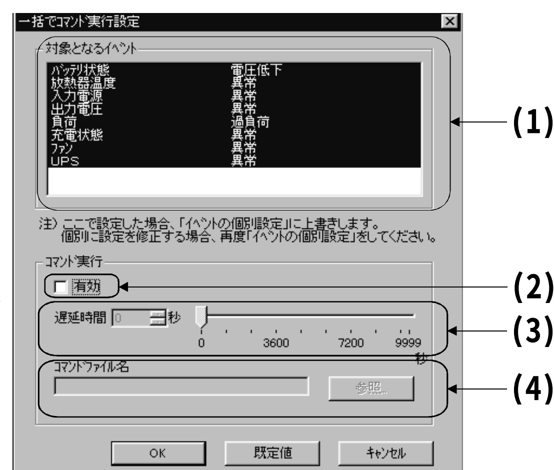
(5) イベントの発生が続いている場合に、一定間隔で通知を続けることができ、その時間を設定できます。通知間隔が0秒のときは、初回のみの通知となります。

（注）「一括でブロードキャスト設定」で設定すると、「ブロードキャスト設定」（個別設定）で設定した内容を上書きします。
イベントごとに設定を変更したい場合は、もう一度「ブロードキャスト設定」（個別設定）で設定してください。

3.3.4　コマンド実行設定

(1) コマンド実行の一括設定では、画面の「対象となるイベント」に表示されるイベントについて一括でコマンド実行を設定します。
デフォルトは対象イベントの全てが選択されています。

コマンド実行の設定方法は「一括でコマンド実行設定」、「コマンド実行設定」（個別設定）共通です。



(2) コマンド実行を有効にする場合チェックボックスにレ印をつけます。

(3) イベントが発生してからコマンドを実行するまでの遅延時間を設定します。
この設定により、発生期間が短く、コマンド実行が不要なイベントを除くことができます。



(4) イベントが発生したときに実行する、コマンド、バッチ処理や実行プログラム(＊.bat、＊.com、＊.exe)を指定します。

(注) 1.「一括でコマンド実行設定」で設定すると、「コマンド実行設定」（個別設定）で設定した内容を上書きします。
イベントごとに設定を変更したい場合は、もう一度「コマンド実行設定」（個別設定）で設定してください。
2.複数のコマンドを実行させる場合は、実行コマンド群を記述したバッチファイルを作成し、これを指定することで可能となります。

3.3.5 メール設定

(1) メールの一括設定では、画面の「対象となるイベント」に表示されるイベントについて一括でメールを設定します。
デフォルトは対象イベントの全てが選択されています。

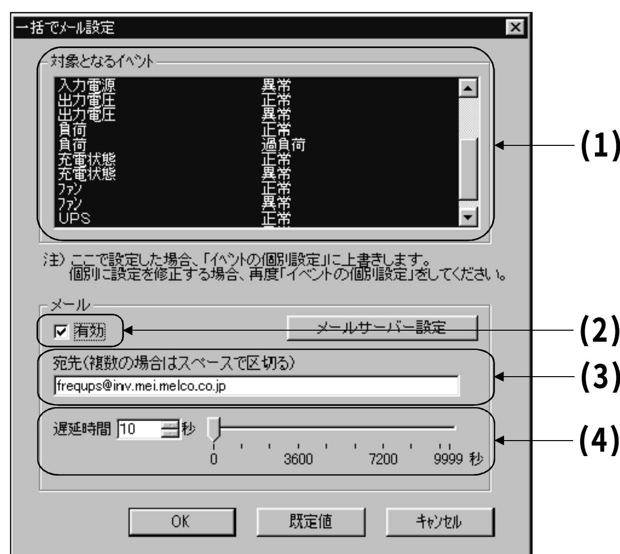
メールの設定方法は「一括でメール設定」、「メール設定」（個別設定）共通です。

(2) メールを有効にする場合、チェックボックスにレ印を付けます。

(3) 宛先にメール送信先のアドレスを指定します。送信先を複数指定する場合はスペースで区切って、続けてメールアドレスを入力してください。入力できる文字数は100文字までです。

(4) イベントが発生してからメールが送信されるまでの遅延時間を設定します。
この設定により、発生期間が短く、メール送信が不要なイベントを除くことができます。

(5) 「メールサーバー設定」を選択してご使用のメールサーバー名と送信者名を指定してください。







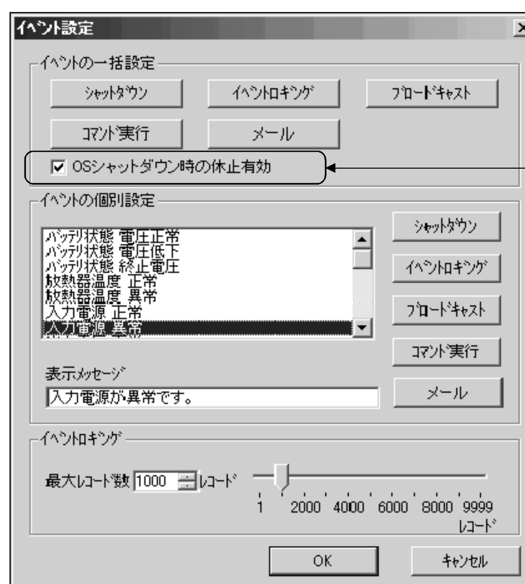
(注)「一括メール設定」で設定すると、「メール設定」（個別設定）で設定した内容に上書きします。
イベント毎に設定変更したい場合は、もう一度「メール設定」（個別設定）で設定してください。

3.3.6　OSシャットダウン時の休止設定

ご使用のOSがWindows®2000の場合、休止モードを設定することができます。それ以外のOSの場合、この項目は表示されません。

(1) OSシャットダウン時の休止を有効にする場合、チェックボックスにレ印をつけます。

休止モードとは：
OSシャットダウン時、現在の作業状態を保存し次回起動時に作業前の状態を復元します。詳細はWindows®2000の取扱説明書を参照してください。



（注）この機能を使用する場合、お使いのコンピュータが休止モードをサポートしている必要があります。お使いのコンピュータが休止モードをサポートしているかメーカーにお問い合わせください。休止モードをサポートしていないコンピュータでこの機能を使用する場合、正常シャットダウンできない場合がありますので事前に確認してください。

3.4　ロギング設定

(1) 主画面メニュー表示のプルダウンメニュー「設定(C)」–「ロギング設定(L)」をクリック、またはアイコンLOGをクリックします。
データロギングの記録する最大件数を設定します。

(2) ロギングを有効にする場合チェックボックスにレ印をつけます。有効にしないとロギングのデータを選択していても、ロギングされません。

(3)「ロギングデータ選択」の項目の中からロギングするデータをクリックして選択します。複数個同時に選択できます。

(4) データの採取間隔を設定します。

(5) 記録するデータ数を最大レコード数で設定します。（選択された複数のロギングデータが1レコードに記録されます。）

(6) 設定後に【OK】をクリックして設定完了です。【既定値】でデフォルトの設定となります。以下に示す画面の設定がデフォルトです。【キャンセル】で設定を中止します。

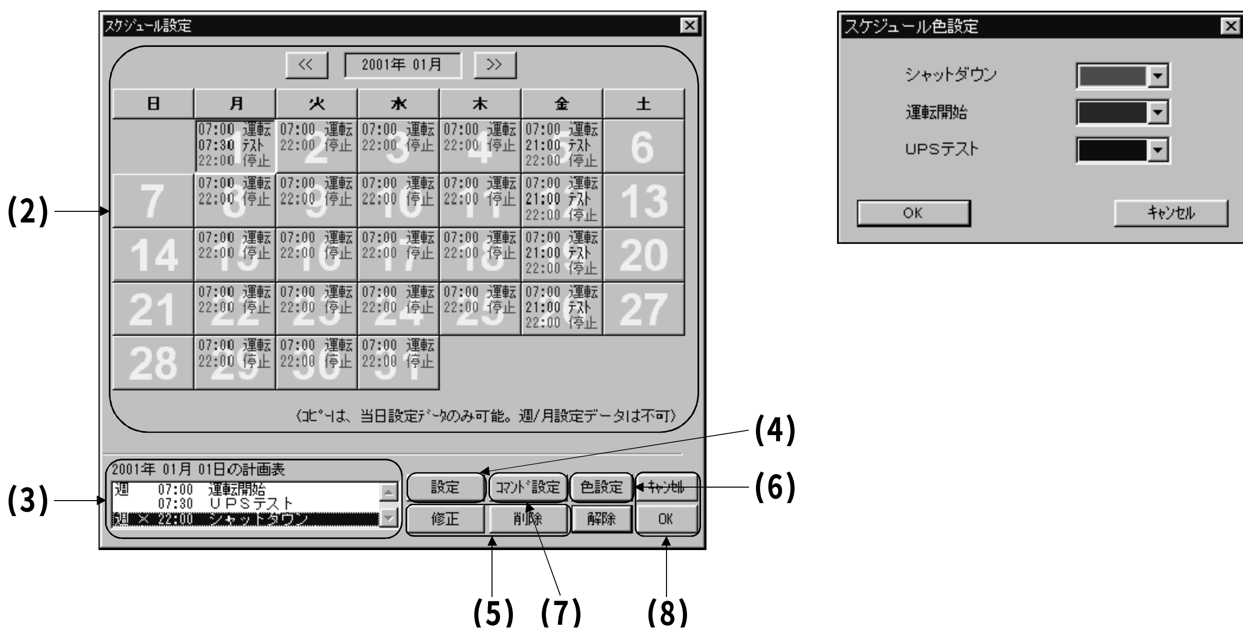


(注) 1. 最大レコード数を変更した場合は、以前のロギングデータは削除されますので、必要な場合は「データ表示」にてCSVフォーマットのファイルとして保存した後に設定変更を実施してください。
2. データおよびイベントの件数が最大件数を越えると古いデータを消し新しいデータに置き換わります。

４．ＵＰＳの制御

4.1　スケジュール設定

(1) 主画面メニュー表示のプルダウンメニュー「UPS制御(U)」―「スケジュール設定(S)」をクリック、またはアイコンをクリックします。
コンピュータをスケジュールにしたがって起動、停止するための設定をします。
(2) スケジュールを設定したい月日を選びます。月は【<<】又は【>>】ボタンで、日はカレンダーの日付をクリックします。
(3) スケジュールが設定されている場合は、画面左下の計画表に内容が表示されます。
(4) 新しい時間の設定は、【設定】をクリックし「スケジュール時刻設定」画面を表示して設定します。（31ページ参照）
(5) 時刻の変更、削除は画面左下の計画表の該当のレコードをクリックし選択します。削除するときは【削除】をクリックすると該当レコードが消えます。変更するときは【修正】をクリックし「スケジュール時刻設定」画面を表示して変更設定します。
(6) スケジュールの種別ごとにテキスト表示色を、【色設定】をクリックし「スケジュール色設定」画面を表示して設定します。
(7) 【コマンド設定】をクリックし「コマンド実行設定」画面を表示してスケジュールシャットダウン時に実行するコマンドを指定します。
(8) 設定後に【OK】をクリックして設定完了します。【キャンセル】で設定を中止します。



(注) 1．スケジュールによる停止中にUPSの入力電源がなくなった場合、スケジュールの命令はリセットされます。その後、スケジュールによる停止期間中に、復電した場合、コンピュータは再起動します。この時、シャットダウンを行うメッセージが出ますので起動を継続するときは、【キャンセル】をクリックしてください。このとき停止期間中のスケジュールもリセットされます。【OK】又は、何も指示しないときはスケジュールが再度設定されシャットダウンを行います。
2．1日に4件以上のスケジュール設定を行うとカレンダーには最初と最後の2件を表示します。
3．Windows®95,Windows®98,Windows®Meではリモートコンピュータによるスケジュール設定において、30件／月以上の設定はできません。

4.1.1　右クリック操作による削除、コピーと週単位設定

(1) カレンダーの日付欄にカーソルを置き、マウスを右クリックします。

(2) サブ画面が表示されます。目的によって次の命令を選びます。
　　対象は当日設定データのみ可能です。週／月設定データはできません。
　　① 切り取り(X)　　　…その日付のスケジュールの削除、移動するとき。
　　② コピー(C)　　　　…その日のスケジュールをコピー（一時記憶）します。
　　③ 週単位コピー(W)　…その週のスケジュールをコピー（一時記憶）します。
　　④ 貼り付け(P)　　　…切り取り(X)、コピー(C)、週単位コピー(W)したものを貼り付けます。



（注）週単位の貼り付けは表示されている月の範囲のみ有効です。上図の30日に貼り付けても次月の1～5日には貼り付けられません。次の月を設定し、そのまま貼り付けをしてください。

4.1.2　スケジュール時刻設定

(1) 種別にて「シャットダウン」、「運転開始」または「UPSテスト」を選択します。

(2)「シャットダウン」の場合はOSとUPSのシャットダウン遅延時間を設定します。OSがシャットダウンする時間を考慮してUPSシャットダウンの設定をしてください。
「イベント設定」の「シャットダウン設定」の項目（20ページ参照）を参照してください。

(3) 種別にて選択した項目の開始時間を、スライドバーやキーインで設定してください。

(4) パターンで「当日のみ」、「毎週」および「毎月」を選択し、定期的なスケジュールとして設定することができます。
「当日のみ」：スケジュールのカレンダー内に当日のみ時間と種別が設定されます。
「毎週」　　：スケジュールを設定した曜日に対し、毎週同一の曜日に時間と種別が設定されます。
「毎月」　　：スケジュールを設定した日に対し、毎月同じ日に時間と種別が設定されます。

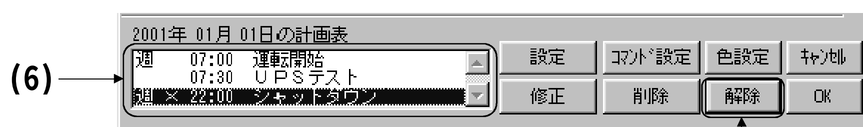


(5)【OK】で設定完了です。【キャンセル】で設定を中止します。

(6) 「スケジュール設定」画面では、計画表の各レコードの先頭に、パターンの設定内容が表示されます。“空白”：当日のみ、“週”：毎週、および“月”：毎月となります。

(7) パターンで設定した定期的なスケジュール（毎週、毎月）は、ある指定日だけの実行を中止することができます。
「スケジュール設定」画面でカレンダーの指定日をクリックします。そして計画表の該当レコードをクリックし【中止】をクリックします。
実行を中止設定されたレコードは、開始時刻の前に×印が表示されます。

(8) 中止設定されたレコードを、元に戻すには、該当レコードをクリックし【解除】をクリックします。設定は解除され×印が消えます。



(7)(8)
設定により「中止／解除」を切り替えます。

4.1.3 コマンド実行設定

(1) チェックボックスにレ印をつけて有効にします。

(2) スケジュールシャットダウン開始からコマンドを実行開始するまでの遅延時間を設定します。

(3) コマンドファイル名を設定します。

（注）複数のコマンドを実行させる場合は、実行コマンド群を記述したバッチファイルを作成し、これを指定することで可能となります。

(4) 【OK】で設定完了です。【既定値】でデフォルトの設定になります。【キャンセル】で設定を中止します。



4.2　手動による制御

4.2.1　UPSへの命令・UPSの設定のシリーズ対応

UPSへの命令、UPSの設定は、接続しているUPSの機種、バージョンによって使用できる機能が異なります。
使用できない機能はメニューに表示されません。
UPSバージョンの確認方法は16ページを参照してください。

UPSへの命令　　○：使用可　×：使用不可

メニュー	機種	Mシリーズ	Aシリーズ				Vシリーズ
	バージョン	—	7036	7046	7060*/A	7060B	—
①警報音一時停止		○	○	○	○	○	○
②シャットダウンをキャンセル		○	○	○	○	○	○
③シャットダウンを30分延長		○	○	○	○	○	○
④UPSテスト		○	○	○	○	○	○
⑤シャットダウン		○	○	○	○	○	○
⑥UPS運転からバイパス運転への切替		×	×	×	×	×	○
⑦バイパス運転からUPS運転への切替		×	×	×	×	×	○

UPSの設定　　○：使用可　×：使用不可

メニュー	機種	Mシリーズ	Aシリーズ				Vシリーズ
	バージョン	—	7036	7046	7060*/A	7060B	—
①警報音設定		○	○	○	○	○	×
②昇降圧切換電圧設定		×	○	○	○	○	×
③UPSのOFFスイッチによるシャットダウン設定		×	×	○	○	○	×
④OUTPUT1/2起動停止遅延設定		×	×	○	○	○	×
⑤復電時起動設定 ・電源回復（自動起動） ・電源回復（スタートスイッチONで起動） ・スケジュール設定期間のみ自動起動		×	○	○	×	×	×
⑤復電時起動設定 ・自動起動 ・手動起動 ・インテリジェント起動		×	×	×	○	○	○
⑥OSシャットダウン後の復電動作設定		×	×	○	○	○	○
⑦自動起動時の充電量設定		×	×	×	○	○	○＊
⑧スケジュール停止中の起動動作設定		×	×	×	○	○	○
⑨バッテリ交換時期警報		×	○	○	○	○	○
⑩UPSセルフテスト間隔		×	×	×	○	○	○
⑪起動時の突入電流不感時間設定		×	×	×	×	○	×
⑫UPSからの信号出力の遅延時間設定		×	×	×	×	×	○
⑬バッテリ増設時の延長時間設定		×	×	×	×	×	○
⑭FREQUPS-V機能設定		×	×	×	×	×	○
⑮FREQUPS-V機能設定の初期化		×	×	×	×	×	○

＊．バージョン7055＊においては、この機能は使用できません。

4.2.2　処理と制御項目

手動による制御で処理できるものに「UPSへの命令」と「UPSの設定」があります。
また、それぞれにおける制御項目を次に示します。
接続するUPSの機種、バージョンによって使用できる機能が異なります。詳細は33ページを参照してください。

(1) UPSへの命令

① 警報音一時停止 … UPSの警報音が鳴っているときに一時的に停止します。

② シャットダウンをキャンセル … 指定されたシャットダウンを中止します。(注2)
これはOSがシャットダウンを開始するまでの遅延時間中に実行しなくてはなりません。

③ シャットダウンを30分延長 … 指定されたシャットダウンを30分延長します。(注2)
これはOSがシャットダウンを開始するまでの遅延時間中に実行しなくてはなりません。

④ UPSテスト … UPSの動作を確認します。主画面のUPS状態表示のUPSテストを選択するとセルフテスト結果が表示されます。
セルフテストでは、UPSのモードがバックアップ運転状態となるためUPSのバージョンによっては“入力電源異常”を表示することがあります。

⑤ シャットダウン … OSまたはUPSのシャットダウンを実施します。

⑥ UPS運転からバイパス運転への切替 … UPS運転からバイパス運転に切り替えます。
停止中やバイパス運転が禁止されている場合は実行できません。

⑦ バイパス運転からUPS運転への切替 … バイパス運転からUPS運転に切り替えます。
停止中や警報発生中は実行できません。

(2) UPSの設定

① 警報音設定 … UPSに対して停電や異常などが起きた時、警報音が「鳴る」、「鳴らない」を設定します。
工場出荷時の設定は警報音が「鳴る」です。

② 昇降圧切換電圧設定 … 昇降圧切換電圧設定の設定をします。
UPSの入力電圧が降圧切換電圧を越えると入力電圧の12%分の降圧を行い出力電圧の上昇を抑えます。また、昇圧切換電圧を下回ると入力電圧の12%分の昇圧を行い出力電圧の降下を抑えます。
工場出荷時の設定は降圧切換電圧：110V、昇圧切換電圧：90Vです。

③ UPSのOFFスイッチによるシャットダウン設定 … UPSの「OFF」スイッチを押した時の動作を次の項目から選択します。
1) 即OSをシャットダウン
2) シャットダウン時コマンドを実行
OSとUPSのシャットダウンは遅延時間で設定した時間後にシャットダウンされます。
工場出荷時の遅延時間設定はFREQUPS-A(120s),FREQUPS-V(300s)です。
この機能を使用する場合UPSのディップスイッチを有効にする必要があります。

④ OUTPUT1/2起動停止遅延設定 … UPSが起動を停止するとき、設定している次の項目について変更します。
1) UPS起動時のOUTPUT1に対するOUTPUT2の遅延時間設定。工場出荷時の設定は15秒です。
2) UPSシャットダウン時、先にOFFする出力の選択工場出荷時の設定はOUTPUT2です。
3) UPSシャットダウン時、OUTPUT1とOUTPUT2の停止時間差設定。工場出荷時の設定は15秒です。

⑤ 復電時起動設定 … 停電（または入力電圧異常）後、UPSの電源が回復した時の起動方法について設定します。
工場出荷時の設定はUPSの機種により異なります。

⑥ OSシャットダウン後の復電動作設定 … OSがシャットダウンした後、UPSがシャットダウンする前にUPSの電源が回復したとき、UPSの運転について次を選択して設定します。
1) UPS停止後起動
2) UPS継続運転
3) UPS停止
工場出荷時の設定は「UPS継続運転」です。

⑦ 自動起動時の充電量設定 … UPSが自動起動するときに、必要な充電量について設定します。
工場出荷時の設定は「すぐに起動（0%）」です。

⑧ スケジュール停止中の起動動作設定 … スケジュール設定で停止中に設定されている期間内にUPSが起動したときのUPSの動作について設定します。
工場出荷時の設定は「起動継続」です。

⑨ バッテリ交換時期警報 … バッテリが交換時期になったときの警報について設定します。
工場出荷時の設定は有効で、バッテリ寿命、バッテリを交換した日はUPSにより異なります。

⑩ UPSセルフテスト間隔 … UPSの自動セルフテストの実施間隔について設定します。
工場出荷時の設定は有効で、セルフテストの間隔は14日です。

⑪ 起動時の突入電流不感時間設定 … UPS起動時接続されている負荷によっては突入電流が大きく、ご使用の電源環境によっては、UPSは過負荷中の入力電圧降下と判断し警報を出力し続けます。これを防ぐために、突入電流の不感時間を設定します。
0秒から3秒までを0.1秒単位で設定します。
工場出荷時の設定は2秒です。

⑫ UPSからの信号出力の遅延時間設定 … UPSから出力される入力電源異常、バッテリ容量低下、UPS警報の各信号の遅延時間について設定します。
工場出荷時の設定は0秒です。

⑬ バッテリのバックアップ時間設定 … バッテリを増設した場合、バックアップ時間の延長時間について設定します。
工場出荷時の設定は10分です。

⑭ FREQUPS-V機能設定 … 次のFREQUPS-Vの機能について設定します。
（　）内は工場出荷時の設定です。
1) 出力電源周波数（同期，バイパス禁止なし）
2) 出力周波数(60Hz)
　停電時の周波数（自動）
3) UPS停止時のOUTPUT（遮断）
4) ソフトスタート（無効）
5) ブザーOFF機能（ブザー音有効）
6) キーボードロック（なし）
7) バイパス起動（なし）
8) UPS警報信号出力（警報時ON）
9) 出力制御機能（無効）
10)OFFスイッチによるシャットダウン（無効）
11)出力電圧（固定）
12)無負荷電流検出（なし）
13)バックアップ時の負荷選択（無効）

FREQUPS-V機能設定は、FREQUPS-VのディップスイッチSW2(3)がON側に設定されている時のみ設定可能となります。

⑮ FREQUPS-V機能設定の初期化 … FREQUPS-V機能設定の内容を初期化し、工場出荷時の設定にします。

(注) 1. 手動による制御命令は、UPSの入力電源がなく停止状態になるとすべての命令はリセットされ、UPS本体で設定された状態に戻ります。
例えば警報音の有効／無効はUPS本体のディップスイッチの設定の状態となります。
2. シャットダウンのキャンセル，シャットダウンの30分延長は「手動シャットダウン」と「スケジュール設定のシャットダウン」が対象です。イベントによるシャットダウンの場合は、キャンセルできません。
3. UPSテスト実行中にFREQUPS-AシリーズではワイヤードリモコンのLED (Back Up)が点灯する場合がありますが、異常ではありません。

4.2.3 UPSへの命令・UPSの設定の選択

(1) 主画面メニュー表示のプルダウンメニュー「UPS制御(U)」―「手動による制御(O)」をクリック、またはアイコンをクリックします。

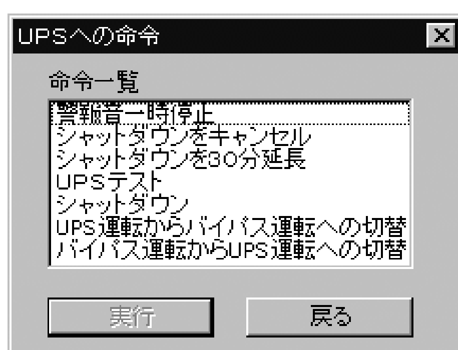
(2) 【UPSへの命令】か【UPSの設定】をクリックして選択します。



4.2.4 制御項目の設定

(1) UPSへの命令

(a) 命令一覧の制御項目を選択し【実行】をクリックします。

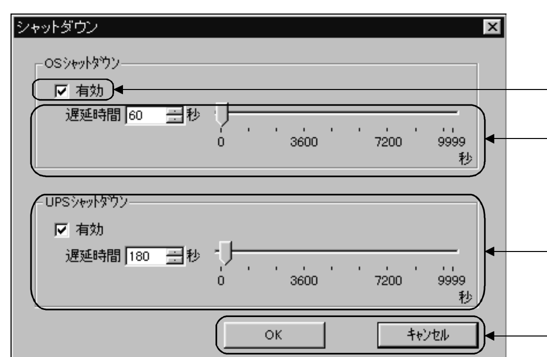


【戻る】をクリックした場合は、手動による制御画面に戻ります。

(b) シャットダウンを選択し【実行】をクリックすると次の画面が表示されます。

① OSシャットダウンを有効にする場合、チェックボックスにレ印をつけます。

② OSシャットダウンを有効にした場合「OK」をクリックしてからOSのシャットダウン開始までの遅延させる時間を設定します。



③ UPSをシャットダウンする場合は、OSシャットダウンと同様の設定方法となります。

④【OK】をクリックすると設定完了です。

【キャンセル】をクリックすると、設定は変更されずUPSへの命令画面に戻ります。

（注）OSがシャットダウンを完了するには数分の時間が、動作しているアプリケーションによってはそれ以上の時間がかかります。UPSシャットダウンの遅延時間の設定は、OSがシャットダウンを開始するまでの遅延時間とシャットダウンに要する時間を加算して設定してください。この時間を取らないと、OSがシャットダウンを完了する前にUPSがシャットダウンし電源がコンピュータに供給されなくなり、データが壊れる可能性があります。

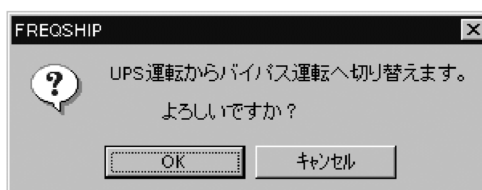
⑤ 確認の画面が表示されます。シャットダウンを開始する場合は【OK】をクリックします。
【キャンセル】をクリックすると、設定は変更されずシャットダウン画面に戻ります。



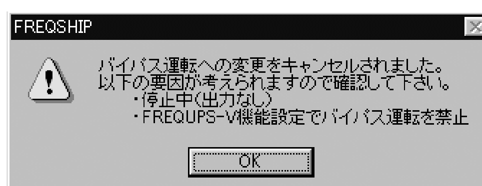
(c) UPS運転からバイパス運転への切替を選択し【実行】をクリックすると次の画面が表示されます。

①【OK】をクリックするとバイパス運転に切り替わります。

【キャンセル】をクリックすると、設定は変更されずUPSへの命令画面に戻ります。



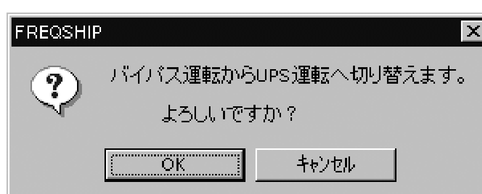
② エラーが発生し、バイパス運転に切り替わらない場合は、次の画面が表示されます。
【OK】をクリックすると、UPSへの命令画面に戻ります。



(d) バイパス運転からUPS運転への切替を選択し【実行】をクリックすると次の画面が表示されます。

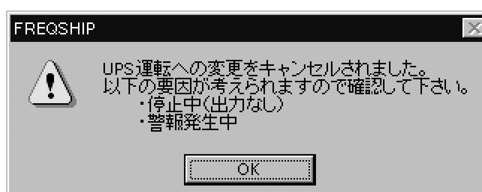
①【OK】をクリックするとUPS運転に切り替わります。

【キャンセル】をクリックすると、設定は変更されずUPSへの命令画面に戻ります。



② エラーが発生し、UPS運転に切り替わらない場合は、次の画面が表示されます。

【OK】をクリックすると、UPSへの命令画面に戻ります。

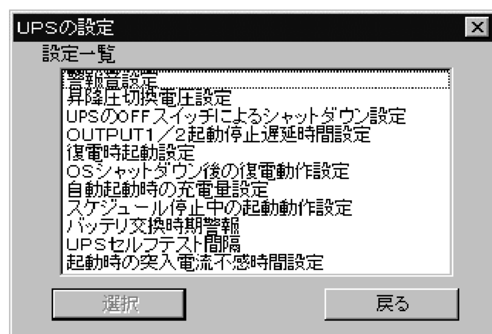


(2) UPSの設定

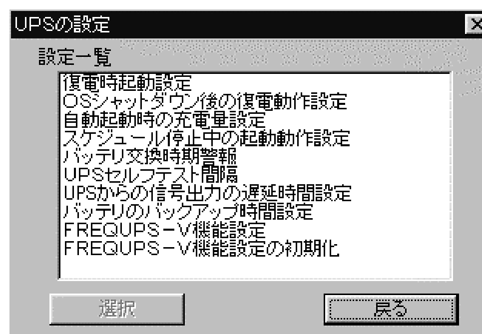
設定一覧の制御項目を選択し、【選択】をクリックします。

表示される画面は、接続しているUPSの機種によって異なります。

FREQUPS-A接続時



FREQUPS-V接続時



【戻る】をクリックした場合は、手動による制御画面に戻ります。

(a) 警報音設定を選択し、【選択】をクリックすると、次の画面が表示されます。

① UPSにイベントが発生した場合、警報を鳴らす（有効）か鳴らさない（無効）か選択します。

②【OK】をクリックすると設定完了です。

【キャンセル】をクリックした場合は、設定は変更されず手動による制御画面に戻ります。



(b) 昇降圧切換電圧設定を選択し、【選択】をクリックすると、次の画面が表示されます。

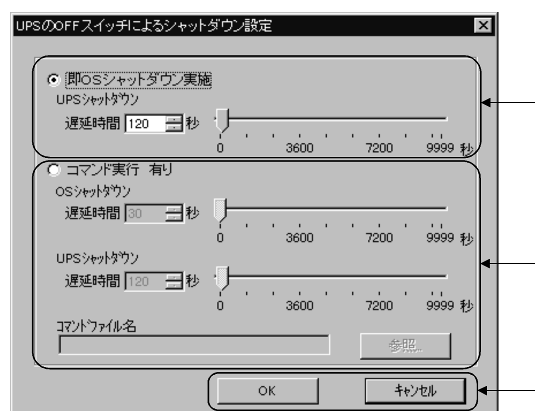
① 降圧／昇圧切換電圧を設定します。

②【実行】をクリックすると設定完了です。

【キャンセル】をクリックすると、設定は変更されず手動による制御画面に戻ります。



(c) UPSのOFFスイッチによるシャットダウン設定を選択し、【選択】をクリックすると、次の画面が表示されます。



① OFFスイッチによるシャットダウン時に実行するコマンドと、シャットダウンの遅延時間について設定します。

② コマンド実行有りを選択した場合、シャットダウン時に実行するコマンドファイル名を入力し、遅延時間を設定します。

③【OK】をクリックすると設定完了です。

【キャンセル】をクリックすると、設定は変更されず手動による制御画面に戻ります。

(注) 1.OSシャットダウンの遅延時間は、コマンド実行から終了までにかかる時間を考慮し、コマンド実行完了後にOSがシャットダウンされるよう設定してください。また、OSがシャットダウンを完了するには数分の時間が、動作しているアプリケーションによってはそれ以上の時間がかかります。UPSシャットダウンの遅延時間の設定は、OSがシャットダウンを開始するまでの遅延時間とシャットダウンに要する時間を加算して設定してください。この時間を取らないと、OSがシャットダウンを完了する前にUPSがシャットダウンし電源がコンピュータに供給されなくなり、データが壊れる可能性があります。

2.FREQUPS-Vバージョン7055*では遅延時間を600秒以内に設定してご利用ください。

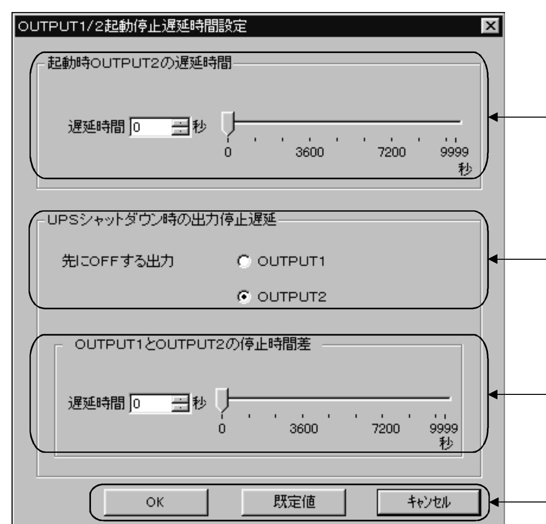
(d) OUTPUT1/2起動停止遅延時間設定を選択し、【選択】をクリックすると、次の画面が表示されます。

① UPS起動時のOUTPUT1に対するOUTPUT2の遅延時間を設定します。

② UPSシャットダウン時の先にOFFする出力を選択します。

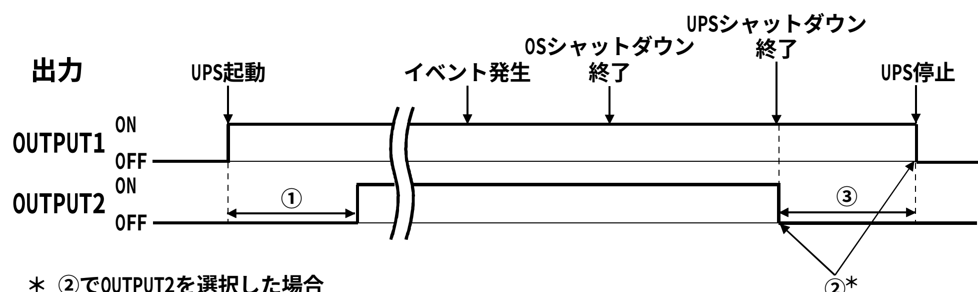
③ UPSシャットダウン時のOUTPUT1とOUTPUT2の停止時間差を設定します。

④【OK】をクリックすると設定完了です。



【既定値】をクリックすると設定値／選択はこの画面が表示されたときの状態に戻ります。
【キャンセル】をクリックすると設定値／選択はこの画面が表示されたときの状態に戻り、画面は手動による制御画面に戻ります。

OUTPUT1/2起動停止遅延時間の設定によるOUTPUT1とOUTPUT2の関係を以下に示します。設定するときの参考にしてください。

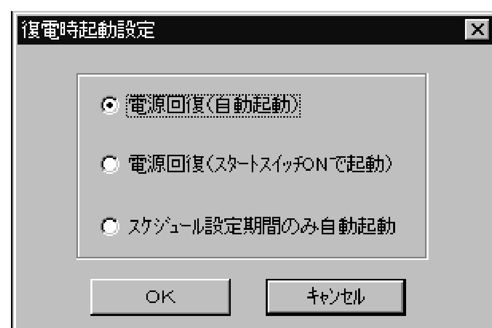


(注) 1.FREQUPS-Aシリーズでこの機能を使用する場合は、本体裏面のディップスイッチNo.6をONにしてください。
2.FREQUPS-Vバージョン7055*では遅延時間を600秒以内に設定してご利用ください。

(e) 復電時起動設定を選択し、【選択】をクリックすると、次の画面が表示されます。

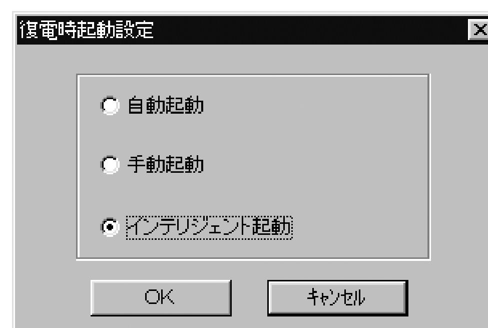
① 停電（または入力電圧異常）後、UPSの起動方法について設定します。
設定画面は接続しているUPSの機種、バージョンによって異なります。

FREQUPS-A Ver.7046以前接続時



工場出荷時の設定は電源回復（自動起動）です。

FREQUPS-VおよびFREQUPS-A Ver.7060以降接続時



工場出荷時の設定はインテリジェント起動です。

電源回復（自動起動）／自動起動 …	復電時、自動起動します。
電源回復（スタートスイッチONで起動）／手動起動 …	復電時、自動起動せず、スタートスイッチONで起動します。
スケジュール設定期間のみ自動起動 …	スケジュール運転時のみ自動起動します。
インテリジェント起動 …	スケジュール設定が無い場合と、スケジュール運転時に自動起動します。OFFボタンで停止した場合は、復電時に自動起動しません。

② 【OK】をクリックすると設定完了です。

【キャンセル】をクリックすると設定は変更されず手動による制御画面に戻ります。

(f) OSシャットダウン後の復電動作設定を選択し、【選択】をクリックすると、次の画面が表示されます。

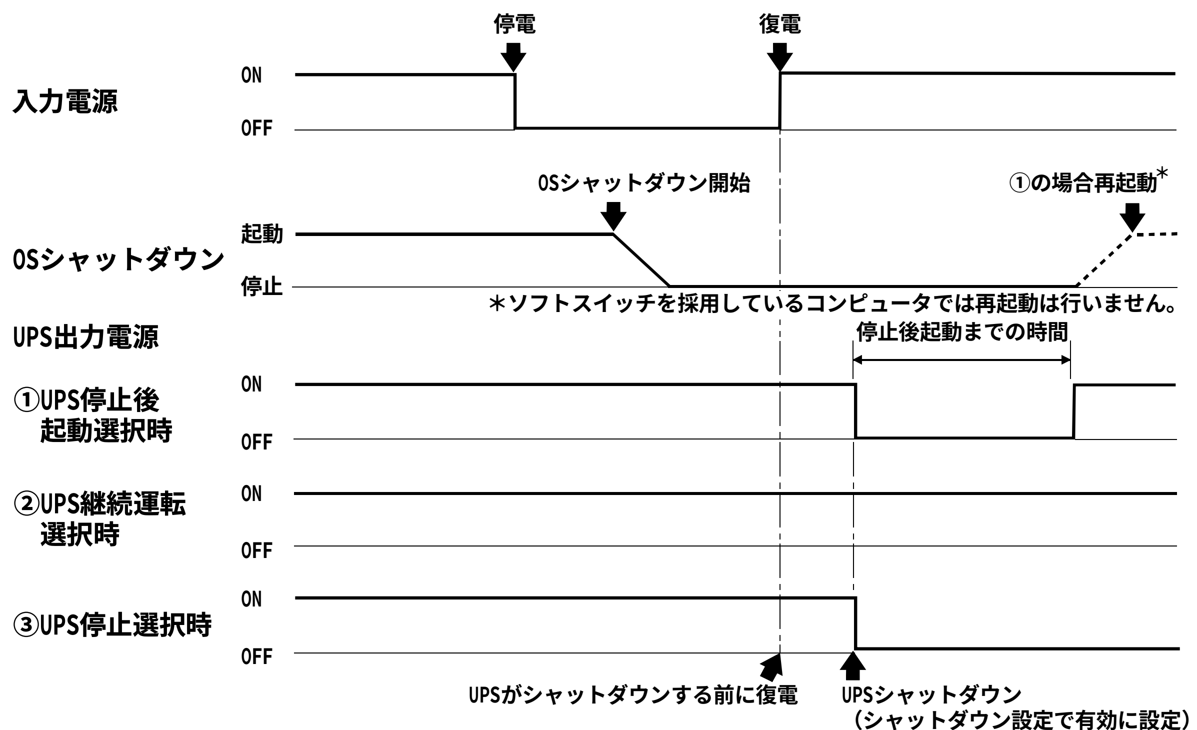
① OSがシャットダウンした後、UPSがシャットダウンする前に入力電源が回復した時、UPS運転をどうするかについて設定します。

② 【OK】をクリックすると設定完了です。

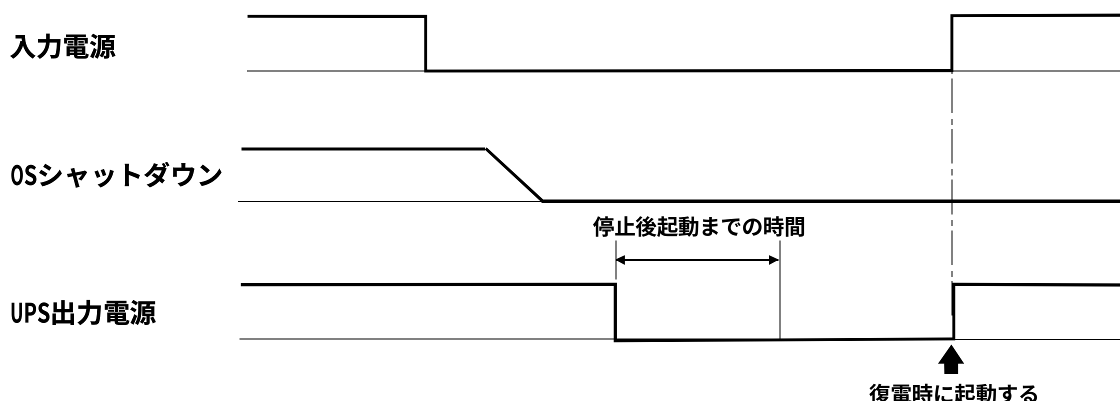
【キャンセル】をクリックすると設定は変更されず手動による制御画面に戻ります。



OSシャットダウン後の復電動作による電源とOS/UPSシャットダウンの関係を下図に示します。UPS出力電源は、選択により①～③の設定が可能です。設定されるときの参考としてください。

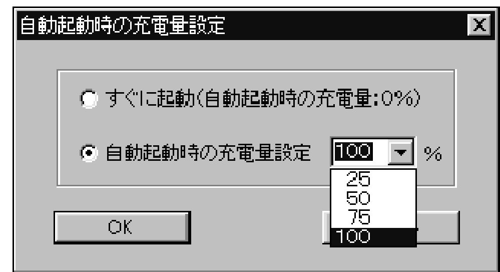


(注) ①UPS停止後起動を選択し、停止後起動までの時間を60秒以上に設定した場合、入力電源が復電していない状態ではUPSは再起動しません。
入力電源が復電したときに再起動します。（復電時自動起動またはインテリジェント起動設定時）



UPS出力停止後60秒以上停電の状態が続くと、UPSは内部電源を停止します。このため再起動命令は破棄されます。

(g) 自動起動時の充電量設定を選択し、【選択】をクリックすると、次の画面が表示されます。



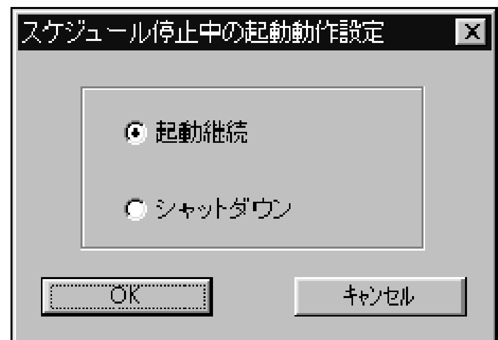
① 自動起動の際、起動可能な充電量について設定します。

② 自動起動時の充電量設定を選択した場合は、充電量を設定します。

③【OK】をクリックすると設定完了です。

【キャンセル】をクリックすると設定は変更されず手動による制御画面に戻ります。

(h) スケジュール停止中の起動動作設定を選択し、【選択】をクリックすると、次の画面が表示されます。



① スケジュール停止中にUPSが起動された場合の動作について選択します。

②【OK】をクリックすると設定完了です。

【キャンセル】をクリックした場合は、設定は変更されず手動による制御画面に戻ります。



③ シャットダウンに設定し、スケジュール停止中にUPSが起動した場合は、次の画面が表示されます。【はい】をクリックするとシャットダウンを実行し、【いいえ】をクリックするとUPSの起動を継続します。
選択をしない場合は、表示時間経過後、シャットダウンを実行します。

(i) バッテリ交換時期警報を選択し【選択】をクリックすると、次の画面が表示されます。

① バッテリ交換時期警報を有効にする場合、チェックボックスにレ印をつけます。

② バッテリ交換時期警報を有効にした場合、バッテリ寿命とバッテリを交換した日を設定します。

③【OK】をクリックすると設定完了です。



【キャンセル】をクリックすると、設定は変更されずUPSへの命令画面に戻ります。

バッテリ交換時期警報を有効にすると、コンピュータの日付とバッテリを交換した日付を比較し、バッテリの寿命の月数を越えたとき、主画面にバッテリ交換時期の警報を表示します。



(j) UPSセルフテスト間隔を選択し、【選択】をクリックすると、次の画面が表示されます。

① UPSのセルフテストの動作について設定します。

② セルフテストをする場合は、セルフテストの実施間隔の日数を設定します。

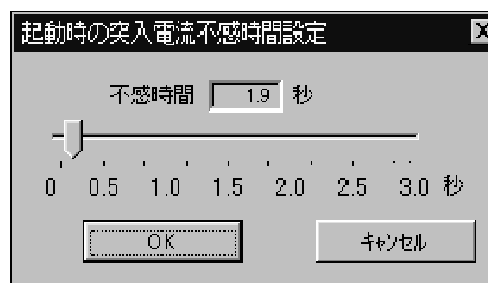
③【OK】をクリックすると設定完了です。

【キャンセル】をクリックした場合は、設定は変更されず手動による制御画面に戻ります。



(注) セルフテスト間隔を変更する場合は、セルフテストの間隔を変更した後でテストを実施してください。テストを行わないと、設定した間隔でセルフテストが行われない場合があります。

(k) 起動時の突入電流不感時間設定を選択し、【選択】をクリックすると、次の画面が表示されます。

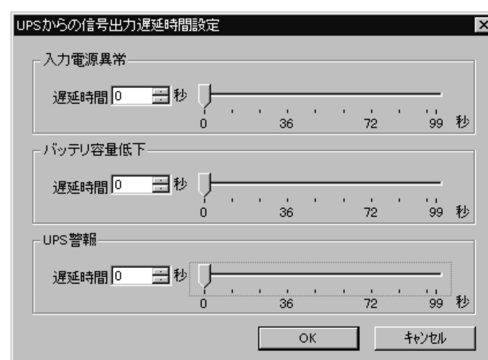


① UPS起動時の突入電流を感知しない時間について設定します。

②【OK】をクリックすると設定完了です。

【キャンセル】をクリックした場合は、設定は変更されず手動による制御画面に戻ります。

(l) UPSからの信号出力遅延時間設定を選択し、【選択】をクリックすると、次の画面が表示されます。

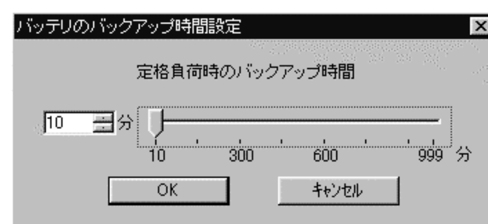


① UPSからの入力電源異常、バッテリ容量低下、UPS警報の各信号出力の遅延時間について設定します。

②【OK】をクリックすると設定完了です。

【キャンセル】をクリックした場合は、設定は変更されず手動による制御画面に戻ります。

(m) バッテリのバックアップ時間設定を選択し、【選択】をクリックすると、次の画面が表示されます。



① バッテリ増設時に、定格負荷時のバックアップ時間について設定します。
この設定を元にバックアップにおける残時間の計算を行います。

②【OK】をクリックすると設定完了です。

【キャンセル】をクリックした場合は、設定は変更されず手動による制御画面に戻ります。

(n) FREQUPS-V機能設定を選択し、【選択】をクリックすると、次の画面が表示されます。
FREQUPS-VのディップスイッチSW2(3)がON側に設定されている時のみ設定可能となります。

FREQUPS－V機能設定

出力電源周波数	同期	固定 バイパス禁止 なし あり	
出力周波数	60Hz	50Hz	
停電時の周波数	自動	上記固定	
UPS停止時のOUTPUT	遮断	継続	
ソフトスタート	無効	有効	
ブザーOFF機能	ブザー有効	ブザー停止	
キーボードロック	なし	あり	（表示のみ、設定不可）
バイパス起動	なし	あり	
UPS警報信号出力	警報時ON	正常時ON	
出力制御機能	無効	有効	設定
UPSのOFFスイッチによるシャットダウン設定	無効	有効	設定
出力電圧	固定	可変	設定
無負荷電流検出	なし	あり	設定
バックアップ時の負荷選択	無効	有効	設定

OK　キャンセル

各項目について設定し、【OK】をクリックすると設定完了です。

【キャンセル】をクリックした場合は、設定は変更されず手動による制御画面に戻ります。

① 出力周波数
「同期」：入力周波数に合わせて50Hzまたは60Hzで出力します。
「固定」：入力周波数に関係なく②の出力周波数にて選択した周波数にて出力します。
「バイパス禁止」
「なし」：UPSをバイパス回路に切り替える際、入出力の周波数が違った場合でも入力周波数に同期させてバイパス回路に切り替えます。
「あり」：過負荷など出力に問題があった場合、バイパス回路に切り替わらず出力を遮断します。

② 出力周波数
①の出力周波数固定の場合の周波数を選択します。

③ 停電時の周波数
「自動」：停電発生時の入力周波数に合わせて出力します。
「上記固定」：停電発生時②の出力周波数で選択した周波数で出力します。

④ UPS停止時のOUTPUT

「遮断」：UPSシャットダウン信号を受け付けた場合UPS自体も停止します。

「継続」：UPSシャットダウン信号を受け付けてもOUTPUT1,2は遮断しますがOUTPUTは遮断しません。

⑤ ソフトスタート

ソフトスタートの「有効」「無効」を選択します。
詳細はFREQUPS-Vのマニュアルを参照願います。

⑥ブザーOFF機能

「ブザー有効」「ブザー停止」を選択します。

⑦ キーボードロック

キーボードの状態がどのように設定してあるか確認できます。

⑧ バイパス起動

「なし」：UPSを起動した場合、即インバータ運転にて出力します。

「あり」：UPSを起動した場合、一旦バイパス回路で運転したあとインバータ運転に切り替わります。

⑨ UPS警報信号出力

「警報時ON」：外部信号コネクタのUPS警報信号またはオプションのリレーボードの警報信号を警報発生時にONします。（a接点としての使用になります。）

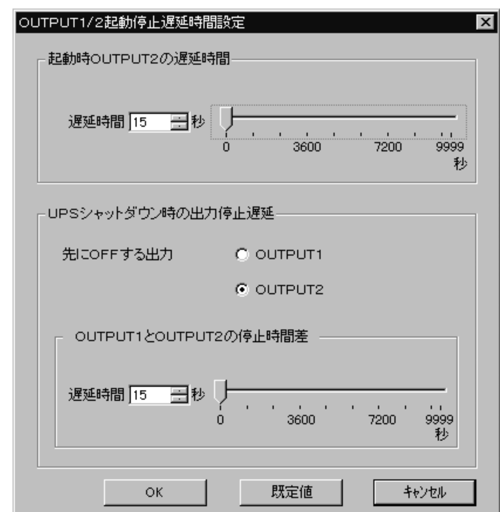
「正常時ON」：外部信号コネクタのUPS警報信号またはオプションのリレーボードの警報信号を正常時にONします。（b接点としての使用になります。）

⑩ 出力制御機能

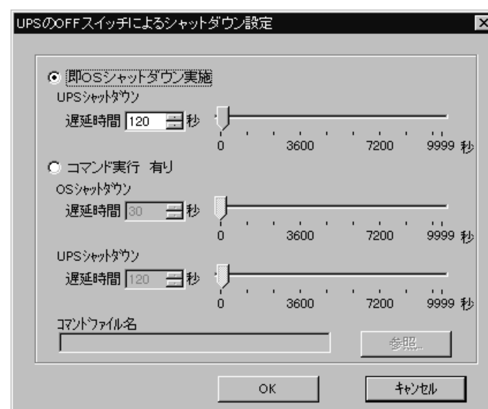
機能を「有効」にして、【設定】をクリックすると、次の画面が表示されます。

設定内容はOUTPUT1/2起動停止遅延設定と同じとなります。(41ページ参照)

（注）FREQUPS-Vバージョン7055*では遅延時間を600秒以内に設定してご利用ください。



⑪ UPSのOFFスイッチによるシャットダウン設定
機能を「有効」にして、【設定】をクリックすると、次の画面が表示されます。



設定内容はUPSのOFFスイッチによるシャットダウン設定と同じとなります。（40ページ参照）

（注）FREQUPS-Vバージョン7055*では600秒以内の設定でご利用ください。

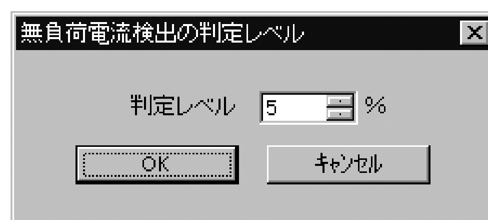
⑫ 出力電圧
機能を「可変」にして、【設定】をクリックすると、次の画面が表示されます。



出力電圧を設定し、【OK】をクリックすると設定完了です。

【キャンセル】をクリックした場合は、設定は変更されずにFREQUPS-V機能設定の画面に戻ります。

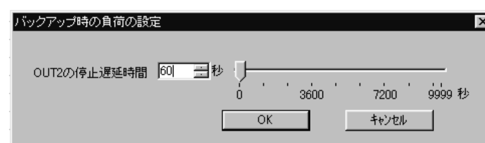
⑬ 無負荷電流検出
機能を「あり」にして、【設定】をクリックすると次の画面が表示されます。



停電発生時、軽負荷の場合、バックアップ運転を中止し、出力を遮断し、UPSを停止させる負荷の判定レベルを設定します。
【OK】をクリックすると設定完了です。

【キャンセル】をクリックした場合は、設定は変更されずにFREQUPS-V機能設定の画面に戻ります。

⑭ バックアップ時の負荷選択機能を「有効」にして、【設定】をクリックすると次の画面が表示されます。



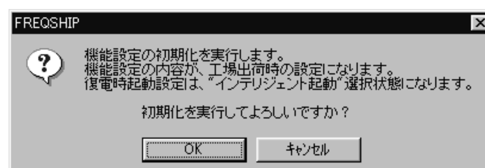
停電発生から一定時間経過後にOUTPUT2を遮断する遅延時間について設定します。
【OK】をクリックすると設定完了です。

【キャンセル】をクリックした場合は、設定は変更されずにFREQUPS-V機能設定の画面に戻ります。

(注) FREQUPS-V機能設定は各項目の設定完了後、【OK】をクリックしてください。【OK】をクリックしないと設定は変更されません。また、機能の詳細については、FREQUPS-Vシリーズの取扱説明書を参照してください。

(o) FREQUPS-V機能設定の初期化を選択し、【選択】をクリックすると、次の画面が表示されます。

① 【OK】をクリックすると初期化を実行します。



【キャンセル】をクリックした場合は、初期化は実行されず手動による制御画面に戻ります。

5．ポップアップ表示

5.1　標準のポップアップ表示

UPSに停電などのイベントが発生したとき、他の画面で操作していてもイベントが起きたことを示すFREQSHIPの主画面がポップアップし前面に表示されます。ただしイベントのロギングを有効にしているイベントに限ります。

5.2　ブロードキャストによるポップアップ表示

5.2.1　Windows®95、Windows®98、Windows®Meの場合

ブロードキャストの通知の機能はWinpopup.exeプログラムで行います。次の設定をしてください。
なお、Windows®98、Windows®MEの場合は、95を98、Meに置き換えて読んでください。

(1) C:\windowsのディレクトリの中にWinpopup.exeがあることを確認してください。
　　もしないときは下記方法にて、Winpopupをインストールしてください。
　　CD-ROMドライブにWindows®95のCD-ROMをセットしてください。
　　① MS-DOSプロンプトを開きます。
　　② カレントフォルダをC:\Windowsにします。
　　③ EXTRACT␣/A␣D:\WIN95\WIN95_03.CAB WINPOPUP.*
　　　 と入力して[Enter]キーを押してください。
　　④ カレントフォルダをC:\WINDOWS\SYSTMにしてください。
　　⑤ EXTRACT␣/A␣D:\WIN95\PRECOPY1.CAB NETAP1.DLL
　　　 と入力して[Enter]キーを押してください。
　　⑥ EXITと入力しMS-DOSプロンプトを終了します。

(注) 1. C:\WINDOWSはWindows®95をインストールしたフォルダです。マシンにより異なることがあります。
　　 2. D:\はWindows®95のCD-ROMをセットしたドライブです。マシンにより異なることがあります。

(2) スタートメニューにWinpopup.exeを登録し、常時起動させてください。
　　Windows®95を起動するとWinpopupの画面が表示されますが、終了しないでアイコン状態にしておきます。

(3) Winpopup.exeを実行し、プルダウンメニューの「メッセージ(M)」－「オプション(O)」で［メッセージが届いたらアイコンをポップアップする(M)］に設定してください。

(4) 「イベント設定」で「ブロードキャスト」を有効（24ページ参照）にしたイベントのメッセージが通知されます。

(5) 通知先を自マシンにすると専用画面で前面にポップアップします。

(6) 画面表示プログラムを終了にしても、Winpopupが動いていればポップアップ画面が表示されます。

(注) 1. スケジュール機能を使う場合は、ポップアップ表示の設定をすることを推奨します。シャットダウン時間になるとポップアップ画面が表示されて遅延時間の残り時間を30秒ごと表示します。
2. このときシャットダウンを中止したり、30分延長するときは、遅延時間内であれば「手動による制御」で実行できます。

5.2.2 WindowsNT®、Windows®2000の場合

ブロードキャストの通知の機能は、メッセンジャーサービスにて行います。
(1) コントロールパネルから「サービス」を起動します。

(2) メニューの中の「Messenger」の「状態」の部分が「開始」となっていることを確認してください。

(注) ログオンしていない場合は、メッセンジャーサービスは利用できませんので、ポップアップしません。

ソース名　　　　：FREQSHIP
イベントタイプ　：エラー；赤色
（注）(XXXX) にはファイル名またはモジュール名が表示されます。

イベントID	エラーメッセージ	原因	対策
1	システム情報を取得できません。	インストールが正しく行われていません。	「FREQSHIP」をアンインストールして、再度インストールしてください。(2、4ページ参照)
3	データログファイル（XXXX）に書き込みができません。	ハードディスクが一杯でログファイルに書き込みができません。	ハードディスクの空容量を確認してください。 10MB以上の容量が必要です。
4	スケジュールファイル（XXXX）にアクセスできません。	ハードディスクが一杯でスケジュールファイルが作成できません。	ハードディスクの空容量を確認してください。 10MB以上の容量が必要です。
5	RS-232Cの初期化ができません。	既に他のプログラムがRS-232Cポートを使用しているか、あるいはUPSとの接続が正しく行われていません。	他のプログラムがRS-232Cポートを使用していないか確認してください。 UPSとの接続を確認してください。 UPS裏面のディップスイッチNo.1がONになっているか確認してください。
6	イベントファイル（XXXX）の読み込みができません。	インストールが正しく行われていません。あるいはハードディスクの容量が不足しています。	ハードディスクの空容量を確認してください。 10MB以上の容量が必要です。 容量に問題がない場合は、「FREQSHIP」をアンインストールして、再度インストールしてください。(2、4ページ参照)
8	排他制御でエラーが発生しました。	システムが不安定です。	システムを再起動してください。
9	イベントログファイル（XXXX）に書き込みができません。	ハードディスクが一杯でログファイルに書き込みができません。	ハードディスクの空容量を確認してください。 10MB以上の容量が必要です。
10	コマンド（XXXX）を実行できません。	コマンド実行が指定されましたが、指定されたコマンドが見つかりません。 あるいはコマンドが実行可能ではありません。	コマンド実行設定(25ページ参照)で設定したコマンドが実行可能か確認してください。 そうで無い場合は、コマンド実行を無効にするか、実行可能なコマンドを設定してください。
11	UPSのONタイマーの設定ができません。	通信回線の異常により、ONスケジュールの設定ができません。	ネットワークの接続が正しいか確認してください。
12	GUIとの通信（送信）に失敗しました。	ネットワークが不調か、あるいはネットワークのトラフィックが大きい。	ネットワークの接続が正しく行われているか確認してください。

イベントID	エラーメッセージ	原因	対策
13	GUIとの通信（受信）に失敗しました。	ネットワークが不調か、あるいはネットワークのトラフィックが大きい。	ネットワークの接続が正しく行われているか確認してください。
14	UPSのシャットダウンに失敗しました。	通信回線の異常により、UPSのシャットダウンができませんでした。	UPSとの接続が正しく行われているか確認してください。
15	メモリが確保できません。	メモリが不足しています。	メモリが十分に搭載されているか確認してください。16MB以上必要です。
16	(XXXX)サービスをスタートすることができません。	メモリ不足によりサービスをスタートすることができません。	メモリが十分に搭載されているか確認してください。16MB以上必要です。
17	(XXXX)サービスの実行中にエラーが発生しました。	メモリ不足か、システムが不安定となり、サービスが中断されました。	メモリが十分に搭載されているか確認してください。16MB以上必要です。確認後、システムを再起動してください。
19	サーバーでタイムアウトが発生しました。	ネットワークが不調か、あるいはネットワークのトラフィックが大きい。	ネットワークの接続が正しく行われているか確認してください。
20	前回実行したスケジュールの保存ができません。	ハードディスクが一杯です。	ハードディスクの空容量を確認してください。10MB以上の容量が必要です。
21	UPSとの通信に失敗しました。	UPSとの接続が正しく行われていません。	UPSとの接続が正しく行われているか確認してください。
22	メールの送信に失敗しました。	メールの送信が正常に行われませんでした。	設定したメールのアドレス等について確認してください。
23	過負荷中に停電が発生しました。	過負荷状態のときに停電が発生したか、あるいは起動時の突入電流により電圧降下が発生しました。	過負荷状態の場合は、負荷を軽減させてください。負荷に問題がなく、起動時の突入電流により電圧降下が発生した場合は、「起動時の突入電流不感時間設定」で不感時間を設定してください。

イベントID＝2,7,18は有りません。

改　定　履　歴

※取扱説明書番号は，本説明書の裏表紙の左下に記載してあります。

印刷日付	※取扱説明書番号	改　定　内　容
1998年 7月	IB(名)-67414-A	初版印刷
1998年12月	IB(名)-67414-B	変更 手動による制御
1999年 6月	IB(名)-67414-C	変更 ソフトウェアVer.1.20→Ver.1.30
2000年 8月	IB(名)-67414-D	変更 ソフトウェアVer.1.30→Ver.1.40 追加 Windows®2000の機能追加 メール機能追加 ネットワーク経由でのUPSの設定追加
2001年 1月	IB(名)-67414-E	変更 ソフトウェアVer.1.40→Ver.1.50 追加 Windows®Me対応，FREQUPS-V対応 一部追加 UPSへの命令，UPSの設定，イベント表示
2001年 3月	IB(名)-67414-F	変更 ソフトウェアVer.1.50→Ver.1.51 一部追加 UPSの設定